# Criar política de porta com grupos de pinos para o domínio UCS no IMM

# Contents

Introdução Pré-requisitos: Requisitos Componentes Utilizados Informações de Apoio Topologia Configurar Antes de Começar Criar política de porta para o domínio do UCS Configuração de portas Ethernet Configuração de portas Fibre Channel Crie a política de conectividade de LAN para o servidor UCS. Crie a política de conectividade SAN para o servidor UCS. Verificar Informações Relacionadas

# Introdução

Este documento descreve a diferença entre a configuração de Fixação Forçada e Dinâmica, Fixação Forçada para um domínio do Unified Computing System no IMM.

# **Pré-requisitos:**

## Requisitos

A Cisco recomenda que você conheça estes tópicos:

- Modo Gerenciado de Intervisão
- Fixar grupos
- Fixação: Fixação Dinâmica E Fixação Estática
- Fibre Channel
- Separar Camada 2

## **Componentes Utilizados**

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware

- Interconexão de estrutura Cisco UCS 6454 de 54 portas em modo de host final Ethernet e Fibre Channel
- Infraestrutura bversão do pacote: 4.2.1m
- Servidor Cisco UCS B200 M5
- Servidor fversão do firmware: 4.2.1a

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

# Informações de Apoio

Fixação é o processo que a Interconexão de estrutura (FI) usa para estabelecer a comunicação entre os servidores e a rede.

As placas de interface de rede virtual (vNICs) estabelecem a conexão com uma porta de uplink ou canal de porta disponível no Interconector de estrutura. Esse processo é conhecido como Fixação.

A Fixação dinâmica é a configuração padrão da Interconexão de estrutura.

O Fabric Interconnect vincula automaticamente vNICs de servidor a portas FI de uplink, dependendo do número de uplinks disponíveis configurados.

**O pinning estático** exige que o administrador use grupos de pin manuais para vincular vNICs às portas de uplink. O FI não faz a configuração automaticamente.

**Observação**: se a finalidade for separar as redes (VLANs separadas em uplinks), a melhor abordagem para isso é configurar a Camada 2 Disjunta, para referência consulte: <u>Configurar a Camada 2 Disjunta</u> no Domínio do Modo Gerenciado de Intervisão

# Topologia

Este exemplo de configuração neste documento é baseado nas próximas topologias.



Topologia de pinning Eth





Faça login na Intersight GUI como um usuário administrador.

## Criar política de porta para o domínio do UCS

### **Configuração de portas Ethernet**

- Etapa 1. Localize na guia Serviços de infraestrutura. No plano de navegação, clique na guia Configurar.
- **Etapa 2.** Na guia Configure, expanda Configure > Policies.
- Etapa 3. Clique em Policies (Políticas).
- Etapa 4. Navegue até Create Policy (Criar política) e clique no botão.

≡	diada Intersight	×	Infrastruct	ure Service 🗸				Q Search
*	Overview		Poli	cies				
æ	<b>0</b>			.27-vfc-adapter-policy1	UCS Server	Fibre Channel Adapter	ି N/A	
0	Operate			.27-vtc-network-policy1	UCS Server	Fibre Channel Network	© N/A	
	Servers			.27-vfc-qos-policy1	UCS Server	Fibre Channel QoS	© N/A	
	Chassis			.27-veth-network-policy1	UCS Server	Ethernet Network	© N/A	
	Fabric Interconnects			.27-veth-gos-policy1	UCS Server	Ethernet QoS	© N/A	
	HyperFlex Clusters			.27-veth-adapter-policy1	UCS Server	Ethernet Adapter	© N/A	
	Integrated Systems Configure Profiles			ISCSI-LAN-Policy	UCS Server	LAN Connectivity	0 (i)	
				UCSC-lan-connectivity-policy	UCS Server	LAN Connectivity	0 (i)	
				UCSC-Idap-policy	UCS Server	LOAP	0 🗟	
				UCSC-vtc-qos-policy1	UCS Server	Fibre Channel QoS	© N/A	
	Templates			UCSC-vtc-adapter-policy1	UCS Server	Fibre Channel Adapter	© N/A	
	Policies	1		UCSC-vfc-network-policy1	UCS Server	Fibre Channel Network	© N/A	
	Basis			UCSC-veth-network-policy2	UCS Server	Ethernet Network	© N/A	
	Pools			UCSC-veth-gos-policy1	UCS Server	Ethernet QoS	© N/A	
				UCSC-veth-adapter-policy1	UCS Server	Ethernet Adapter	© N/A	
N	Command Palette			UCSC-veth-qos-policy2	UCS Server	Ethernet QoS	© N/A	
New	gate Intersight with Ctrl+K or g			UCSC-veth-adapter-policy2	UCS Server	Ethernet Adapter	© N/A	
to Help > Command Palette				UCSC-veth-network-policy1	UCS Server	Ethernet Network	○ N/A	
				Boot-testing	UCS Server	Boot Order	0 (i)	
				M2-HWRAID-Booting	UCS Server	Boot Order	• G	

Criar política

**Etapa 5. Em Tipo de plataforma, clique na opção Domínio UCS** para filtrar políticas e facilitar a política de porta. Selecione **Port** e clique em **Start**.

≡	cisco Intersight	$\mathcal{M}^{*}$	nfrastructure Service 🗸					Q Search
۰	Overview		◆ Policies Select Policy Type					
0	Operate							
	Servers		Filters					
	Chassis							
	Fabric Interconnects		Platform Type	Ethernet Network Control	Unix Control	• Port	System QoS	
	HyperFlex Clusters			Ethernet Network Group	Multicast Policy			
	Integrated Systems		UCS Server 1	Flow Control	Network Connectivity	Switch Control	O VSAN	
	Configure		UCS Domain	Link Aggregation	○ NTP	Syslog		
	Profiles		HyperFlex Cluster					
	Templates		C Kubernetes Cluster					
	Bellelen							
	Policies							
	Pools							
Ner	Command Palette							
Navig to He	gate Intensight with Ctrl+K or g	ø						
				Cancel				

Política da porta

Etapa 6. Preencha as informações necessárias, como Organização, Nome e Modelo do Switch Elas são obrigatórias

Configure as portas unificadas para o número de portas Fibre Channel. Para esta configuração de exemplo, o número de portas FC seria 4. Verifique o número de portas FC e Ethernet. Clique em Next.

Observação: o número máximo de portas FC para o Fabric Interconnect 6454 é 16.



Porta unificada

Para esta configuração de exemplo, as portas de breakout não são necessárias. Se necessário, em **Opções de breakout** defina o número de portas e modifique a velocidade conforme desejado.

Etapa 9. Em funções de porta, execute as próximas ações para configurar portas de servidor:

• Selecione as portas e clique em **Configure**. Ele o leva a uma nova janela onde você exibe um menu para selecionar o tipo desejado de função para as portas selecionadas.

Para esta configuração de exemplo, a porta 33 é usada como uma porta de servidor.

**Dica**: este exemplo de configuração mostra apenas a configuração de uplink Ethernet e a configuração de uplinks FC. Outras funções de porta também podem ser configuradas nesta etapa.

≡	disco Intersight	🕻 Infrastructure Service 🗸	Q Search
*	Overview	Policies > Port Create	
Ø	Operate ^ Servers Chassis	General     General     Unified Port	Port Roles Configure port roles to define the traffic type carried through a unified port connection. Port Roles Port Channels Pin Groups
	Fabric Interconnects	Breakout Options	
	Integrated Systems	Port Roles 2	Configure Selected Ports Port 33   Clear Selection
ه	Configure ^ Profiles Templates Policies Pools		

Para esta configuração de exemplo, ele é definido como Porta. Use o canal de porta se o seu ambiente exigir.

• Selecione o uplink ethernet desejado para esse grupo de pinos.

≡	the intersight	* *	nfrastructure Service 🗸								
*	Overview		Policies > Port Create								
0	Operate ^										
	Servers				Create Pin	Group					
	Chassis				Conferentian.						
	Fabric Interconnects				Configuration Pin Group Type						
	HyperFlex Clusters										
	Integrated Systems				O LAN O SA	N					
	Configure ^				Pin Group Name * EthnGMT						
	Profiles										
	Templates				Interface Type						
	Policies				🖲 Port 🔿 Po	rt Channels					
	Pools				Part Selection			•	Enabled		
(56	Command Palette				monore	1909010190		i dessand = =	🗑 🔶		
Novi to Hi	gate Intersight with Otri+K or go elp > Command Palette							Etherne	er Uplink		
					Name		Tene	0-de			
					port 53		Ethernet	Ethernet Uplink			
					O port 54		Ethernet	Ethernet Uplink			
					Selected 1 of 2	Show Selected	Unselect All				
			Cancel								

Grupo de pinos para gerenciamento

- Repita o procedimento para o uplink. Para esta configuração de exemplo, o segundo uplink é chamado **EthPROD.**
- Click Save.

Create Pin Group			
Configuration			
Pin Group Type			
◉ LAN ○ SAN			
Pin Group Name * EthPROD			
Interface Type			
Port OPort Channels			
Port Selection		C Enabled	
		Ethernet Uplink	
		0	
Name	Type	Role	
O portos	Ethernet	Ethemet Oplink	

#### Configuração de portas Fibre Channel

Etapa 1. Execute as próximas ações para configurar portas Fibre Channel.

• Navegue até a guia **Funções de porta**. Selecione as portas FC desejadas a serem usadas e clique com o botão direito do mouse em **Configure**.



- Selecione uma função para esta porta FC, defina a velocidade e digite o **VSANID** associado a estas portas.
- Clique em Save.

≡	cisco Intersight	20	Mastructure Service $$						Q Search
¢.	Overview		Policies > Port						
0	Operate								
	Servers				Configur				
	Chassis				Configuration				
	Fabric Interconnects					0			
	HyperFlex Clusters				Selected Ports	Port I, Port 2			
	Integrated Systems			FC Uplink					
۰,	Configure								
	Profiles				Admin Speed 16Gbos		VSAN ID * 100	a . 🔶	
	Templates								
	Policies								
	Pools								
Ne	Command Palette								
Navi	gate Intersight with Ctrl+K or go								
to H	ap a command Parette								
			Cancel						

Configuração de uplink de Fibre Channel

**Etapa 2.** Crie um grupo de pinos para uplinks FC. O procedimento é semelhante à configuração das portas Ethernet.

- Selecione SAN como Tipo de grupo de pinos. Nomeie o grupo de pinos com uma referência para seu uso. **OldStorage** exemplifica para que é usado.
- O tipo de interface depende das necessidades do ambiente.
- Selecione o uplink FC desejado para esse Grupo de Pinos.

≡	divela Intersight	×	infrastructure Service 🗸					
*	Overview		Policies > Port Create					
0 4	Operate     A       Servers     A       Chassis     A       Fabric Interconnects     A       HyperPlex Clusters     A       Configure     A       Profiles     A       Poticles     A			Create F Configuration Plin Group Typ LAN ® Plin Group Nar OldStorage Interface Typ ® Port	Pin Group			
Narvi 10 Hit	Pools Command Palette pate Intensight with Obi-K or go p > Command Palette			Name e port 1 selected 1 of	2 Show Selected	Type FC FC Unselect All	Role FC Uplink	• Pe uper

Selecione Organização, nomeie sua política e escolha a plataforma de destino à qual o perfil do servidor é aplicável. Clique em Next.

≡	disco Intersight	2 Infrastructure Service V	Q Search
×\$1.	Overview	Policies > LAN Connectivity Create	
9) (9)	Operate     A       Servers     A       Chassis     A       Fabric Interconnects     A       HyperFlex Clusters     A       Integrated Systems     A       Configure     A       Profiles     A       Templates     B       Pools     B	Ceneral Ceneral Ceneral Ciganization * Ciganizatio	
Navi to H	Command Palette     Setter     Setter     Command Palette     Setter	<	

Informações gerais para a política de LAN

Etapa 3. Navegue até vNIC Configuration e clique no botão Add vNIC.

**Etapa 4.** Nomeie seu vNIC e selecione o nome do grupo de pinos associado a este vNIC para pinning estático.

**Etapa 5.** Selecione ou crie uma **Política de Pool** para endereços Mac prestes a utilizar. Você pode escolher a opção Estático se precisar de uma opção específica.

Etapa 6. Selecione cuidadosamente a ID do switch ao qual este vNIC pertencerá.

Para esta configuração de exemplo, **MGMT\_A** pertence ao grupo de pinos **EthMGMT** e aponta para a Interconexão de estrutura A.

≡	tince Intersight	×	Infrastructure Service 🗸		
*	Overview		Policies > LAN Connectivity		
	Operate Servers Chassis		Add vNIC	. I	General
	Fabric Interconnects HyperFlex Clusters Integrated Systems				Name* Pin Group Name NGARE_A EnANGARE
,0	Configure Profiles Templates			3	MAC Peol Static MAC Peol • 0
	Policies Pools				Selected Pool MAC-POOL-MX-IMM   × • () //
Navi to He	Command Palette gate Intensight with Otel=K or go sip > Command Palette				Simple Advanced     When Simple Placement is selected, the Sot ID and PCI Link are automatically determined by the system.     vNOc are deployed on the first VIC. The Sixt ID determines the first VIC. Sot ID numbering begins with     MLCM4, and thereafter it keeps incrementing by 1, starting from 1.

e selecione uma política para cada política marcada (\*). Quatro deles precisam de uma política selecionada para poder adicionar seu vNIC.

Etapa 8. Clique em Add quando terminar.



Failover e políticas para configuração de vNIC

**Etapa 9.** Repita o procedimento desde a etapa 3 para os outros vNICs. Em seguida, verifique se todos estão configurados corretamente.

#### Etapa 10. Clique em Criar.

≡	disce Intersight	×	Infrastructure Service 🗸							- 1
*	Overview		Policies > LAN Connectivity > Static_LAN Edit							
0	Operate ^ Servers Chassis Fabric Interconnects		General     Pulicy Details		None Pool This option ensures the IQN name	Static				
,e	HyperFlex Clusters Integrated Systems Configure Profiles			VNK	Configuration Manual vNCs Placement					
(	Policies Pools				For manual placement option you n	need to specify placement for ea	ach vNIC. Lei	ern more at Help Center		
					Add Filter					
(8)	Command Palette				Name	: Slot ID		Switch ID	PCI Order	Failov :
Nev to H	gate intersight with Ctrl+K or go elo > Command Palette				MGMT_B	Auto		8		Enabled
					PROD_B	Auto		8		Enabled
					MOMT_A	Auto				Enabled
					PROD_A	Auto		*		Enabled

Verificação de política de LAN

## Crie a política de conectividade SAN para o servidor UCS.

**Etapa 1.** Navegue até **Create Policy** e clique no botão. Em Tipo de plataforma, clique na opção **UCS Server** para filtrar políticas e facilitar a política de **conectividade SAN**. Selecione-a e clique em **Start**.

Selecione Organização, nomeie sua política e escolha a plataforma de destino à qual o perfil do servidor é aplicável. Clique em Next.

≡	-dada Intersight 🛛 🔀	Infrastructure Service $$	
*	Overview	Policies > SAN Connectivity Create	
¢	Operate     ^       Servers     -       Chassis     -       Fabric Interconnects     -       HyperFlex Clusters     -       Integrated Systems     -       Configura     ^       Profiles     -       Templates     -       Policies     -       Policies     -	Ceneral     Policy Details	General         Add a name, description and tag for the policy.         Organization *         default         Name *         Static_SAN         Target Platform ©         O UCS Server (Bandalone) @ UCS Server (FF-Attached)         Set Tags         Description
Navi Navi 10 H	Command Palette  quite intensight with Cerler K or go elp > Command Palette		Cancel

Informações gerais sobre a política SAN

Etapa 3. Selecione Posicionamento manual de vHBAs.

Etapa 4. Navegue até WWNN e selecione ou crie um pool WWNN.

Etapa 5. Clique no botão Add vHBA.

≡	osce Intersight	×	Infrastructure Service $\lor$		l
*	Overview		Policies > SAN Connectivity Create		
0 9	Operate ^ Servers / Chassis / Fabric Interconnects / HyperFlex Chasters / Integrated Systems / Configure / Profiles / Templates /		Ceneral     Policy Details	Policy Details Add policy details Marriad VHBAs Placement Auto VHBAs Placement WWNN Pool Static WWNN Pool * 0 Selected Pool WWNN_POOL × 0 2 1	
	Policies Pools			For manual placement option you need to specify placement for each vHBA. Learn more at Help Center	
(Nev	Command Palette  igate intensight with Ctrl+K or go				
	wig > Command Paterte			NO ITEMS AVAILABLE	
				Cancel	

política de SAN

Nomeie seu vHBA e selecione o nome do grupo de pinos associado a este vHBA para pinning estática. Escolha **fc-initiator** como vHBA Type.

**Passo 7.** Selecione ou crie uma **Política de Pool** para uso do WWPN. Você pode escolher a opção Estático se precisar de uma opção específica.



Política de configuração vHBA

**Etapa 8.** Navegue até **Posicionamento**. Selecione cuidadosamente a ID do switch ao qual este vHBA pertencerá.

Para esta configuração de exemplo, *OldStorage\_A* pertence ao grupo de pinos *OldStorage* e aponta para a Interconexão de estrutura A.

**Dica**: habilite **vinculações de LUN persistentes** se precisar reter associações de ID de LUN na memória. Isso persiste até que você os limpe manualmente.

**Etapa 9.** Selecione uma política para cada política marcada (\*). Três deles precisam de uma política selecionada para poder adicionar seu vHBA.

Etapa 10. Clique em Add quando terminar.

≡	tince Intersight	×	Infrastructure Service 🗸			
*	Overview		Policies > SAN Connectivity Create			
0	Operate					
	Servers				When Simple Placement is selected, the Sot ID and PCI Link are automatically determined by the system.	
	Chassis				vHIAs are deployed on the first VIC. The Slot ID determines the first VIC. Slot ID numbering begins with MLOM, and thereafter it keeps incrementing by 1, starting from 1.	
	Fabric Interconnects					
	HyperFlex Clusters			A		
	Integrated Systems					
	Configure			PCI Ord	<b>*</b>	
	Profiles			Ť		
	Templates			Persis	tent LUN Bindings	
	Policies					
	Pools			•	rensistent LUH landings	
				Fibre Ch	annel Network * 0	
	Command Palette			Selected		
New to H	gate Intensight with Ctrl+K or g			Fibre Ch	annel QoS * 0	
				Selected	SPalley FC.005 X 0 2	

Repita o procedimento da etapa 3 para os outros vNICs. Em seguida, verifique se todos estão configurados corretamente.

Etapa 12. Clique em Criar.

≡	tinde Intersight	Infrastructure Service 🗸					
*	Overview	Policies > SAN Connectivity > Static_SAN Edit					
¢	Operate     ^       Servers        Chassis        Fabric Interconnects        HyperFlex Clusters        Integrated Systems        Configure     ^       Profiles        Templates	General     Policy Details	Policy Details         Add policy details         Manual VHBAs Placement         WWNN         Pool         Static         WWNN Pool * ©         Selected Pool * WWNN_POOL         Selected Pool * WWNN_POOL         For manual placement option you need to specify placement for each vHBA. Learn more at Help Center				
	Pools		Add within				
Navi No H	Command Palette     Command Palette     Command Palette		Anne     Anne     Add Filter     NewStorage,A     OtdStorage,B     OddStorage,A     OddStorage,A	Sior 10 : Auto Auto Auto Auto	Switch 10 A B B A	PCI Order : 4 5 6 7	Pin Group NewStorage OldStorage NewStorage OldStorage

Verificação da política de SAN

**Cuidado**: verifique se os números no pedido PCI não são repetidos. O adaptador não pode ter a mesma ordem de PCI para vNICs ou vHBAs.

## Verificar

Associe a política de porta ao domínio do UCS e, em seguida, as políticas de LAN e SAN ao seu Perfil de serviço.

Para verificar a configuração com o comando **show pinning server-interfaces** a partir da linha de comando, se a sua interconexão de estrutura.

UCS-TS-MXC-P25	-6454-IMM-A(nx-os)#	show pinning server-inte	rfaces
SIF Interface	-+ Sticky	Pinned Border Interface	+ Pinned Du
Vlan1	No	-	+
sup-eth0	No	_	_
sup-eth1	No	Eth1/45	0:37:39
Po1025	No		
Po1287	No	_	_
Po1302	No	_	_
Po1303	No	_	_
Eth1/9	No	_	_
Eth1/10	No		
Eth1/13	No	_	_
Eth1/28	No		
Eth1/33	No	-	-
Veth801	Yes(hard-pinned)	_	_
Veth811	Yes(hard-pinned)	-	_
Veth814	Yes(hard-pinned)		

### Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês (link fornecido) seja sempre consultado.