# Exemplo de configuração do CIMC Inband Access on UCS-B Series Blades

# Contents

Introduction **Prerequisites** Requirements **Componentes Utilizados** Informações de Apoio CIMC Out-Of-Band (OOB) versus Inband O que pode ser configurado com um endereço inband? Usar o mesmo uplink do tráfego de rede para gerenciamento de banda interna Configurar 1. Configurar um pool IP de banda 2. Configurar uma VLAN e um grupo de VLAN 3. Configurar o perfil de banda interna 4. Configurar o perfil de serviço 5. Configurar o CIMC Verificar Iniciar o KVM IPv4 ou IPv6 **Troubleshoot** 

# Introduction

Este documento descreve como configurar o acesso inband ao Cisco Integrated Management Controller (CIMC) nos Cisco UCS-B Series Blades.

# Prerequisites

### Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Cisco Unified Computing System (UCS) Manager (UCSM)
- CIMC

### **Componentes Utilizados**

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

- Cisco UCS B Series
- Cisco UCSM versão 2.2

Servidores blade Cisco UCS M3 Series

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. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## Informações de Apoio

### CIMC

Cada servidor em um domínio do Cisco UCS deve ter um ou mais endereços IP de gerenciamento atribuídos ao CIMC ou ao perfil de serviço associado ao servidor. O Cisco UCS Manager usa esses endereços IP para acesso externo que termina no CIMC. Esse acesso externo pode ser feito por meio de um destes serviços:

- Console de teclado/vídeo/mouse (KVM)
- Serial over LAN
- Uma ferramenta IPMI

### Out-Of-Band (OOB) versus Inband

Em versões anteriores do software UCS, o endereço IP de gerenciamento usado para acessar o CIMC em um servidor só pôde ser acessado OOB. No OOB, o tráfego atravessa a interconexão de estrutura através da porta de gerenciamento para a rede.

Agora com o UCS versão 2.2, você também pode acessar o CIMC por meio de um endereço inband. O tráfego de e para o endereço inband atravessa a interconexão de estrutura através da porta de uplink de estrutura.

#### O que pode ser configurado com um endereço inband?

Há duas opções para configurar o acesso inband a um CIMC. As duas opções de configuração estão descritas na seção **Configurar**. Você pode configurar:

- Diretamente no CIMC, o que significa que o endereço IP permanece com o servidor [Etapa 4].
- No Perfil de serviço, o que significa que o endereço IP permanece com o perfil de serviço [Etapa 5].

#### Usar o mesmo uplink do tráfego de rede para gerenciamento de banda interna

Se preferir usar as mesmas portas de uplink para tráfego de rede e gerenciamento de banda interna, você pode:

- Deixe o grupo da VLAN sem uplinks [Etapa 7]. O grupo de VLANs não exige a criação de um uplink e todas as VLANs ainda devem ser entroncadas para fora de todas as portas de uplink disponíveis.
- Adicione todas as VLANs necessárias ao grupo da VLAN [Etapa 6]. Abra o gerenciador de VLAN e adicione o uplink a cada VLAN que você deseja que ele trunk.

# Configurar

### 1. Configurar um pool IP de banda

Esta seção descreve o processo para criar um pool de endereços IPv4 do qual os servidores receberão seus endereços IPv4 de banda interna.

- 1. Navegue até a guia LAN > IP Pools.
- 2. Clique no + ícone.
- 3. Nomeie seu pool de IP e clique em Avançar.

Enjoyent Servers LAN SAN VN Admin	P Puek			
State of the second sec	🗄 🖃 💐 Filter 🖬 Export 🔂 Hist			
	Nanc	Sec.	Assigned	
	I Pool	0	0	
- Cth Enterface 1/3 *	A Create P Pool		0	
81 - Multi Colomation Sets			0	
	Unified C	omputing System Manager	0	
QoS System Class	onnieu o	omputing oystem manager		
LANPI Grags		Define Name and Description		
H-30 Threshold Policies	Create IP Pool	Denne name and Description		
VAN Group KOM inband	1. V Define Name and			
E = VAVe	Description	-		
Applances	2. LAM Pvi Seda	Service and the service and th		
D Steval LAN	3. Jadd Trit Sleds			
R - Deleveral Failer R		Description		
R-Threshold Policies				
0 Sinkes		Assessment Carles @ Delault - Sequented		
R-C Applances				
E CLAN CRUE		Con March Low ICon 1		
10 10 Technik Paktes		< Prev Next > Priot Canod		10.0
E- 2 UDLD Link Palley	-			
i 🙆 roet				
- 31 Default vield Behavior				
So Diverse view Composition Policies     So Statute Relations				
I LAN Connectivity Policies				
E Link Protocol Policy				
8 St Multicest Palicies				
E- 30 Network Control Policies				
E- W Treshold Palicies				
- 9 VHQ Connection Palicies				
- 1 util: Connection Pakces				
E- and v/OC Templetes				
E-M Sub-Organization				
8-0. mat				
P 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2				-
E MAC Packs				
H- (), S.B-Organizatione			Seve Charges	Reset Values
A March and a second second				



4. Especifique o bloco de endereços IPv4 e clique em OK.

Create IP Pool		Create Block of IPv4 Addresses	23
Unified Co	omputing	Create a Block of IPv4 Address	ses 0
Create IP Pool	Add IPv4 Bloc	8	
<ol> <li>✓ <u>Define Name and</u></li> </ol>		From: 10.0.0.2	Size: 8 🛨
2. √ <u>Add IPv4 Blocks</u>	E E & Riter ⇒ Do		ũ
3. Add IPv6 Blocks	Name From	Subnet Mask: 255.255.255.0	Default Gateway: 10.0.0.1
			U U
		Primary DNS: 0.0.0.0	Secondary DNS: 0.0.0.0
			OK Cancel

5. Verifique se o bloco de endereços IPv4 foi criado e clique em Concluir.

Unified C	omputing System Manag	×  ei
Create IP Pool 1. √ <u>Define Name and</u> <u>Description</u> 2. √ Add IPv4 Blocks	Add IPv6 Blocks	0
3. √ <u>Add IPv6 Blocks</u>	Name         From         To         Prefix         Default Gateway         Primary DNS         Secondary DNS	•
	Add Prev Nex	:el

6. Verifique se o nome do Pool IP e o intervalo estão visíveis na guia LAN > Pools de IP.



2. Configurar uma VLAN e um grupo de VLAN

Esta seção descreve como criar a VLAN e o grupo de VLAN usados para o acesso de banda interna ao CIMC, bem como as portas de uplink Ethernet através das quais ele poderá ser acessado.

- 1. Navegue até a guia LAN > LAN Cloud > VLANs.
- 2. Clique com o botão direito do mouse e selecione Create VLANs.

E LAN				
🚊 🕘 LAN Cloud				
🕀 🔤 Fabric A				
🕀 🚥 Fabric B				
😽 🙀 QoS Sys	tem Class			
LAN Pin Groups				
🗄 🗉 🗐 Threshold Policies				
VLAN Groups				
🗄 🦳 Applian	Show Navigator			
Internal     Create VLANs				

3. Nomeie e numere a VLAN adequadamente e clique em OK.

Create VLANs		ß
Create VLAN	ls	0
VLAN Name/Prefix:	10_vlan_for_inband_cimc	
Multicast Policy Name:	cnot set>  Create Multicast Policy	
(	Common/Global 💿 Fabric A 💿 Fabric B 💿 Both Fabrics Configured Differently	
You are creating globa	I VLANs that map to the same VLAN IDs in all available fabrics.	
Enter the range of W	AN IDs.(e.g. "2009-2019", "29,35,40-45", "23", "23,34-45")	
VLAN IDs: 10		
Sharing Type: O No	ne 🕜 Primary 🔿 Isolated	
1010		

4. Verifique se a VLAN foi criada.



5. Na guia LAN > LAN Cloud, clique com o botão direito do mouse em VLAN Groups e selecione Create VLAN Group.



6. Nomeie o grupo de VLAN e selecione a VLAN definida anteriormente.

Create VLAN Group				
Create VLAN Group	Select VLANs	0		
1. √ <u>Select VLANs</u> 2. □ <u>Add Uplink Ports</u> 3. □ <u>Add Port Channels</u>	Name: Inband_CIMC_vlan_group VLANs VLANs Filter == Export @ Print			
	Select Name Native VLAN			

- Não selecione Portas de uplink ou Canais de porta. Clique em Finish. Note: Se quiser selecionar uma porta de uplink específica ou canal de porta, leia a documentação <u>Grupo de</u> <u>VLAN</u> para evitar qualquer interrupção no serviço.
- 8. Verifique se o grupo de VLAN está presente na guia LAN > LAN Cloud > VLAN Groups.

:	
	Due VLAN Groups
	VI AN Group Inhand CIMC ylan group

#### 3. Configurar o perfil de banda interna

Esta seção descreve as etapas para alocar o pool de endereços IPv4, a VLAN e o grupo de VLAN configurados anteriormente para o perfil global de banda interna.

1. Navegue até a guia LAN > LAN Cloud > Global Policies.

Equipment Burnes LAN SAN VM Admin			LAN Uplinks VLA	Ns	Serv	er Links	M	AC Identit	y Assignmer	nt
		h.	IP Identity Assignment	nt	QoS	Global P	olicies	Faults	Events	FSM
Filter: All	=						^			
± =	_		Org Permissions				Ľ			
⊡-≔ LAN ⊕ @LAN Cloud			Org Permissions: 🔘	Enabled	d 🧿 (	Disabled				
Fabric A     Fabric B		P	Inband Profile				1			
QoS System Class			Inband VLAN Group:	<not se<="" th=""><th>et&gt;</th><th>-</th><th></th><th></th><th></th><th></th></not>	et>	-				
LAN Pin Groups			Network:	<not se<="" th=""><th>et&gt;</th><th>•</th><th></th><th></th><th></th><th>=</th></not>	et>	•				=
ULAN Groups			IP Pool Name:	<not se<="" th=""><th>et&gt;</th><th>-</th><th></th><th></th><th></th><th></th></not>	et>	-				
							J			-

2. Na página Políticas globais, na seção Perfil da banda interna:

Defina o grupo de VLAN Inband como o grupo criado anteriormente.

Defina a Rede como a VLAN criada anteriormente.

Defina o nome do pool IP como o pool de endereços IPv4 criado anteriormente

Inband VLAN Group: Inband_CIMC_vl ▼ Network: 10 vlan for inba: ▼ IP Pool Name: KVM_inband_pool ▼	Inband VLAN Group: Inband_CIMC_vl  Network: 10_vlan_for_inba  IP Pool Name: KVM_inband_pool
IP Pool Name: KVM_inband_pool	IP Pool Name: KVM_inband_pool

#### 4. Configurar o perfil de serviço

Esta seção descreve o processo para atribuir um IP de gerenciamento de banda interna a um perfil de serviço do perfil de banda interna criado anteriormente.

- 1. Navegue até seu Perfil de serviço.
- 2. Na guia Geral, em Ações, selecione **Alterar endereço IP de gerenciamento**. Uma janela popup é exibida.



- 3. Na nova janela, selecione a guia Inband.
- 4. Preencha os campos Network and Management IP Address Policy com as opções criadas anteriormente e clique em **OK**.

Observe que o endereço IP não é alterado até que OK seja clicado.

I Change Management IP Address	E X
Change Management IP Address	0
Outband IPv4 Inband	
Network: 10_vlan_for_inband	
Inband IPv4 Inband IPv6	
Management IP Address Policy: KVM_inband_pool(6/8)	
IP Address: <b>0.0.0.0</b> Subnet Mask: <b>255.255.0</b>	
Default Gateway: <b>0.0.0.0</b> The IP address will be automatically assigned from the selected pool	
+ Create IP Pool	
	OK Cancel

5. Verifique se um endereço IP de banda interna foi alocado para o Perfil de serviço no menu suspenso Management IP Address (Endereço IP de gerenciamento) na guia General (Geral).

Management IP Address	8
Outband Tours Inhand	
Outband IPV4 Inband	
Network: 10_vlan_for_inband_cimc	
Inband IPv4 Inband IPv6	
Management IP Address Policy: <b>pooled</b>	
Pool Name: KVM_inband_pool	
IP Pool Instance: org-root/ip-pool-KVM_inband_pool	
IP Address: 10.0.0.7	
Subnet Mask: 255.255.255.0	
Default Gateway: 10.0.0.1	

#### 5. Configurar o CIMC

Esta seção descreve o processo para atribuir um endereço IP de banda interna diretamente ao CIMC de um servidor a partir do perfil de banda interna criado anteriormente.

- 1. Navegue até o servidor que deseja configurar com um Endereço IP de banda.
- 2. Depois de lá, selecione a guia Inventário e, em seguida, a guia CIMC.
- 3. Em Ações, selecione Alterar IP de gerenciamento de banda interna. Uma janela pop-up é exibida.
- 4. Preencha os campos Network and Management IP Address Policy com as opções criadas anteriormente e clique em **OK**.

Observe que o endereço IP não é alterado até que OK seja clicado.

Inventory Virtual Machines Installed	🛕 Change Management IP Address 🛛 🛛 🔀
Motherboard CIMC Adapters	Change Management IP Address
Activate Firmware	Network: 10_vlan_for_inba  Inband IPv4 Inband IPv6
Change Inband Management IP Change Inband Management IP Delete Inband Configuration	Management IP Address Policy: KVM_inband_pool(6/8)
	OK Cancel

5. Para verificar se um endereço IP de banda interna foi atribuído diretamente ao CIMC, retorne à tela anterior, na seção Management Address (Endereço de gerenciamento), e selecione **Inband > Inband IPv4 (Inband > Inband IPv4)**.



### Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

### Iniciar o KVM IPv4 ou IPv6

1. Clique no ícone >> ao lado de KVM Console.



2. Selecione o endereço IPV4 ou IPV6 para iniciar o KVM.

**Note**: IPV6 é o primeiro endereço padrão usado. Se a rede não tiver o IPV6 configurado, o KVM não iniciará.



# Troubleshoot

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.