CIMC Inband Access op UCS-B Series bladeservers - Configuratievoorbeeld

Inhoud

Inleiding **Voorwaarden** Vereisten Gebruikte componenten Achtergrondinformatie CIMC out-of-band (OB) versus inband Wat kan worden ingesteld met een inband adres? Gebruik dezelfde uplink van het netwerkverkeer voor inband-beheer Configureren 1. Het configureren van een Inband IP-pool 2. Het configureren van een VLAN en VLAN-groep 3. Inband profiel configureren 4. Het serviceprofiel configureren 5. Het CIMC configureren Verifiëren KVM IPv4 of IPv6 starten Problemen oplossen

Inleiding

Dit document beschrijft hoe u de toegang tot de Cisco Integrated Management Controller (CIMC) op Cisco UCS-B Series blades kunt configureren.

Voorwaarden

Vereisten

Cisco raadt kennis van de volgende onderwerpen aan:

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

Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de volgende software- en hardware-versies:

- Cisco UCS B Series-switches
- Cisco UCSM versie 2.2

Cisco UCS M3-Series bladeservers

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

Achtergrondinformatie

CIMC

Elke server in een Cisco UCS-domein moet een of meer IP-adressen van het beheer hebben die aan zijn CIMC of aan het serviceprofiel zijn toegewezen dat aan de server is gekoppeld. Cisco UCS Manager gebruikt deze IP-adressen voor externe toegang die in CIMC worden beëindigd. Deze externe toegang kan via een van deze diensten worden verleend:

- Toetsenbord/video/muis (KVM)-console
- Serieel via LAN
- Een IPMI-gereedschap

out-of-band (OB) versus inband

In eerdere releases van UCS-software was het IP-adres van het beheer dat wordt gebruikt voor toegang tot de CIMC-applicatie op een server alleen toegankelijk voor OB. In OB, overschrijdt het verkeer de fabric interconnect via de beheerpoort naar het netwerk.

Nu kunt u met UCS versie 2.2 ook CIMC gebruiken via een inband-adres. Verkeer van en naar het inband adres overschrijdt door de fabric interconnect via de fabric uplinks poort.

Wat kan worden ingesteld met een inband adres?

Er zijn twee opties om inband toegang tot een CIMC te configureren. Beide configuratieopties zijn in de sectie configureren. U kunt configureren:

- Direct op CIMC, wat betekent dat het IP-adres bij de server blijft [Stap 4].
- Op het serviceprofiel, wat betekent dat het IP-adres bij het serviceprofiel blijft [Stap 5].

Gebruik dezelfde uplink van het netwerkverkeer voor inband-beheer

In plaats hiervan kunt u ook:

- Laat de VLAN-groep zonder uplinks [Stap 7] zitten. De groep van VLAN vereist geen uplink om te creëren en alle VLANs zou nog steeds uit alle beschikbare uplink poorten moeten worden trunked.
- Voeg alle vereiste VLAN's toe aan de VLAN-groep [Stap 6]. Open VLAN-manager en voeg de uplink aan elk VLAN toe dat u wilt uitvoeren.

Configureren

1. Het configureren van een Inband IP-pool

Deze sectie schetst het proces om een IPv4-adrespool te maken waarvan de servers hun Inband IPv4-adressen zullen krijgen.

- 1. navigeren naar LAN tab > IP Pools.
- 2. Klik op het pictogram +.
- 3. Geef uw IP-pool een naam en klik op Volgende.

Ealphont Servers LMI SAN VN Admin	IP Posk			
Filters Al.	🗄 🖃 💐 Filter 🛥 Export 👸 Heit			
	Nanc	Set	Assigned	2
a 🖂	IP Pool	0	0	•
	A Create P Pool		0	
8- V.AN Coloniation Sets			0	
	Unified C	omputing System Manager	0	
- QoS System Class	Unined C	omputing System manager		
LANPH Grags		B.C. Harris I.B. Statistics		
8-2 Threshold Policies	Create IP Paul	Define Name and Description		
E VLAN Groups	1. V Define Name and			
 Contract to the providence 	Description			
G-C Applement	Z. Dadt Pytickets			
D Interval LAN	3. Jadd The Sieds			
8 - Carternal Fabric A		Duration		
III - C Internal Polytic 8		Vilopin		
H-10 Thiefald Poster		Code Connect		
B-C Applances		Assignment Oxden		
D CLAN Clevel				10
8-31 Link Profile		<prey next=""> Print Canod</prey>		
8 💯 Techold Palkies				
H- W LOLD LINE Pakcy				
- Si Defait vitic Behavior				
ID Dynamic vHIC Connection Policies				
Prov Control Policies				
SE LAN Connectivity Policies				
E-30 Link Protacol Policy				
 Statusk Control Edition 				
E S OoS Pakter				
E- 3 Treshold Pulcies				
- 2 VHQ Connection Palicies				
- 3 white Connection Palces				
D A SA Constraints				
G- BPoole				
8-0, MMT				
				-
8- MAC Pask	ĺ.			- 10
In the Participant of the State			Sere	Changes Reset Values



4. Specificeer het IPv4-adresblok en klik op OK.

A Create IP Pool		Create Block of IPv4 Addresses	23
Unified (Computing	Create a Block of IPv4 Addresse	15 0
Create JP Pool	Add IPv4 Bloc		
 √<u>Define Name and</u> <u>Description</u> √Add IPv4 Blocks 	t± = Ø, Fiter ⇒ Exp	From: 0.0.0.2	Size: 0
3. Add IPv6 Blocks	Name From	Subnet Maska 255.255.255.0	Default Gateway:
		Primary DNS: 0.0.0.0	Secondary DNS: 0.0.0.0
			OK Cancel

5. Controleer of het IPv4-adresblok is aangemaakt en klik op Voltooien.

Unified Co	omputing System Manage	× ei
Create IP Pool 1. √ <u>Define Name and</u> <u>Description</u>	Add IPv6 Blocks	0
2. √ <u>Add IPv4 Blocks</u> 3. √ <u>Add IPv6 Blocks</u>	Image: Head of the second	E.
	Add Pelete <pre></pre>	

6. Controleer dat de naam van de IP-pool en het bereik zichtbaar zijn onder **het tabblad LAN > IP-pools**.



2. Het configureren van een VLAN en VLAN-groep

Deze sectie beschrijft hoe u de VLAN- en VLAN-groep kunt maken die voor Inband Access to the CIMC wordt gebruikt, evenals de Ethernet Uplink-poorten waardoor deze bereikbaar zullen zijn.

- 1. Navigeer naar LAN tab > LAN Cloud > VLAN's.
- 2. Klik met de rechtermuisknop op en selecteer VLAN's maken.

LAN		
🖶 🕖 LAN Cloud	1	
🕀 🚥 Fabric	A	
🕀 🔤 Fabric	B	
	System Class	
LAN P	in Groups	
🗄 🖳 🗐 Thres	hold Policies	
VLAN	Groups	
🗄 🦳 Applian	Show Navigator	
⊡= Interna ⊡I∎ Inte	Create VLANs	
🕂 🚽 🔲 Intern	nal Fabric B	

3. Naam en nummer van het VLAN correct, dan klik op OK.

Create VLANs	and the second sec	X
reate VLAN	s	0
VLAN Name/Prefix:	10_vlan_for_inband_cimc	
fulticast Policy Name:	<not set=""></not>	
	Common/Global 💿 Fabric A 💿 Fabric B 💿 Both Fabrics Configured Differently	
ou are creating global	VLANs that map to the same VLAN IDs in all available fabrics.	
Enter the range of VL	W IDs.(e.g. "2009-2019", "29,35,40-45", "23", "23,34-45")	
VLAN IDs: 10		

4. Controleer dat het VLAN is gemaakt.



5. In het **tabblad LAN > Cloud**, klikt u met de rechtermuisknop op **VLAN-groepen** en vervolgens selecteert u **VLAN-groep maken**.



6. Naam van de VLAN-groep en selecteer het VLAN dat eerder is gedefinieerd.

Create VLAN Group	omputing System Manager	X
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	

- 7. Selecteer niet de Uplink-poorten of poortkanalen. Klik op **Voltooien**.Opmerking: Als u een specifieke uplink poort of port-channel wilt selecteren, lees dan de <u>VLAN Group</u> documentatie om elke verstoring in de service te voorkomen.
- 8. Controleer dat de VLAN-groep onder het tabblad LAN > Cloud > VLAN-groepen aanwezig is.

; <i>– –</i>	
<u> </u>	VLAN Groups
	VLAN Group Inband_CIMC_vlan_group

3. Inband profiel configureren

In deze sectie worden de stappen beschreven om de eerder geconfigureerd IPv4-adresgroep, VLAN en VLAN-groep toe te wijzen aan het wereldwijde inband-profiel.

1. Navigeer naar het **tabblad LAN > Cloud > Mondiaal beleid**.

Equipment Automa LAN SAN VM Admin		LAN Uplinks VLA	Ns Serv	er Links	MAC Identit	y Assignmer	nt
		IP Identity Assignment	nt QoS	Global Policies	Faults	Events	FSM
Filter: All				•			
± =	-	Org Permissions		Û			
		Org Permissions: 🔘	Enabled 💿 I	Disabled			
Boric A Boric B		Inband Profile					
		Inband VLAN Group:	<not set=""></not>	•			
LAN Pin Groups		Network:	<not set=""></not>				E
VLAN Groups		IP Pool Name:	<not set=""></not>	-			
							-

2. Op de pagina Wereldwijd beleid, onder het gedeelte Inband Profile:

Stel de groep Inband VLAN in als de eerder gemaakte groep.

Stel het netwerk in op het eerder gemaakte VLAN.

Stel de IP-pools in op de eerder gemaakte IPv4-adresgroep

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	Inband VLAN Group: Inband_CIMC_vI Network: 10_vIan_for_inba: IP Pool Name: KVM_inband_pool	Inband Profile	
IP Pool Name: KVM_inband_pool	IP Pool Name: KVM_inband_pool	IP Pool Name: KVM_inband_pool	Inband VLAN Group: Inband_CIMC_vl Network: 10 vlan for inba	
			IP Pool Name: KVM_inband_pool	

4. Het serviceprofiel configureren

Deze sectie schetst het proces om een IP van het Inband Management aan een serviceprofiel toe te wijzen van het eerder gemaakte Inband Profile.

- 1. Navigeer naar uw serviceprofiel.
- 2. Selecteer in het tabblad Algemeen de optie **IP-adres wijzigen** in **het** kader **Handelingen**. Er verschijnt een pop-upvenster.



- 3. Selecteer in het nieuwe venster het tabblad Inband.
- 4. Vul de velden Network and Management IP Address Policy met de eerder gemaakte opties in en klik vervolgens op **OK**.

Merk op dat het IP-adres niet verandert totdat op OK is gedrukt.

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: KV	M_inband_pool(6/8)
IP Address: 0.0.0.0 Subnet Mask: 255.255.255 Default Gateway: 0.0.0.0	.0
The IP address will be automatical	y assigned from the selected pool.
Create IP Pool	
	OK Cancel

5. Controleer dat een Inband IP-adres is toegewezen aan het serviceprofiel via de vervolgkeuzelijst Management IP-adres in het tabblad General.

Management IP Address	8
Outband IPv4 Inband	
Network: 10_vlan_for_inband_cimc	
Inband IPv4 Inband IPv6	
Management IP Address Policy: pooled	
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. Het CIMC configureren

Deze sectie schetst het proces om een Inband IP-adres direct aan CIMC van een server toe te wijzen van het eerder gemaakte Inband Profile.

- 1. Navigeer naar de server die u wilt configureren met een Inband IP-adres.
- 2. Als dit eenmaal is gebeurd, selecteert u het tabblad **inventaris** en vervolgens het tabblad **CIMC**.
- 3. Selecteer onder Handelingen de optie **Inband Management IP wijzigen**. Er verschijnt een pop-upvenster.
- 4. Vul de velden Network and Management IP Address Policy met de eerder gemaakte opties in en klik vervolgens op **OK**.

Merk op dat het IP-adres niet verandert totdat op OK is gedrukt.

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

5. Om te verifiëren dat een Inband IP-adres direct aan CIMC is toegewezen, ga dan terug naar het vorige scherm, in het gedeelte Management Address en selecteer **Inband > Inband IPv4**.



Verifiëren

Gebruik dit gedeelte om te bevestigen dat de configuratie correct werkt.

KVM IPv4 of IPv6 starten

1. Klik op het pictogram >> naast de KVM-console.



2. Selecteer het IPV4- of IPV6-adres om KVM te starten.

Opmerking: IPV6 is het eerste gebruikte standaardadres. Als het netwerk niet is geconfigureerd voor IPV6, zal KVM niet starten.



Problemen oplossen

Er is momenteel geen specifieke troubleshooting-informatie beschikbaar voor deze configuratie.