

Exemplo de configuração de gerenciamento do UCS IPv6

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Informações de Apoio](#)

[Configurar](#)

[Configuração FI](#)

[Acesse o UCSM via IPv6](#)

[CIMC sobre IPv6](#)

[Iniciar o console KVM e outros serviços](#)

[Verificar](#)

[Verifique a atribuição de endereço IPv6 para os FIs](#)

[Testar a conectividade básica da rede](#)

[Verifique a atribuição de endereço IPv6 para o CIMC](#)

[Rastrear o caminho da conexão de banda interna do CIMC para servidores blade](#)

[Rastrear o caminho de conexão de banda interna do CIMC para servidores em rack](#)

[Troubleshoot](#)

[Perguntas frequentes \(FAQs\)](#)

[Posso usar endereços IPv6 unicast privados para a porta de gerenciamento?](#)

[O UCS suporta a Configuração automática de endereço stateless \(SLAAC\)?](#)

[Posso usar IPv6 para iniciadores iSCSI quando uso a inicialização iSCSI?](#)

[O que acontece quando o UCSM é baixado do UCS versão 2.2 ou posterior para o UCS versão 2.1 ou anterior?](#)

[O que acontece quando o FI é baixado do UCS versão 2.2 ou posterior para o UCS versão 2.1 ou anterior?](#)

[O que acontece quando o CIMC usa o UCS versão 2.1 ou anterior?](#)

[O que acontece quando o CIMC é baixado do UCS versão 2.2 ou posterior para o UCS versão 2.1 ou anterior?](#)

[Há algum prefixo reservado que não pode ser usado para endereços IPv6?](#)

[Existem VLANs reservadas que não podem ser usadas para o gerenciamento de banda?](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introduction

Este documento descreve como configurar os terminais de gerenciamento do Cisco Unified

Computing System (UCS) com endereços IPv6.

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Cisco UCS Manager (UCSM)
- Cisco Integrated Management Controller (CIMC)
- Familiaridade com IPv6

Componentes Utilizados

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

- Cisco UCS B Series
- Cisco UCSM versão 2.2(3a)
- 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

O suporte de gerenciamento IPv6 no UCS foi apresentado no UCS versão 2.2. As Interconexões de estrutura (FIs) 6100 e 6200 Series podem ter um endereço IPv6 para a porta de gerenciamento além de seus endereços IPv4. Além disso, o endereço CIMC dos servidores M3 pode ter endereços IPv6. Isso está disponível quando você escolhe o método de acesso Inband.

O IPv6 pode ser usado por clientes externos para acessar serviços UCS, como:

- HTTP/HTTPS
- Secure Shell (SSH)
- Telnet
- Simple Network Management Protocol
- Cisco Interaction Manager (CIM)
- Gerenciamento de serviços da Web (WS-Management)
- Servidor de Política Flash

Com o UCS como cliente, o IPv6 pode ser usado para acessar várias categorias de serviços, como:

- Serviços de rede - Sistema de nome de domínio (DNS), SNMP e Network Time Protocol (NTP)
- Serviços de autenticação - LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), TACACS e RADIUS

- Serviços de transferência de arquivos - SSH, FTP, SSH File Transfer Protocol (SFTP) e TFTP
- Outros serviços - Syslog, CallHome, cliente do Network File System (NFS) e agente do vCenter

Configurar

Esta seção descreve como configurar os terminais do Cisco UCSM com endereços IPv6

Note: Use a Command Lookup Tool (somente clientes registrados) para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

Configuração FI

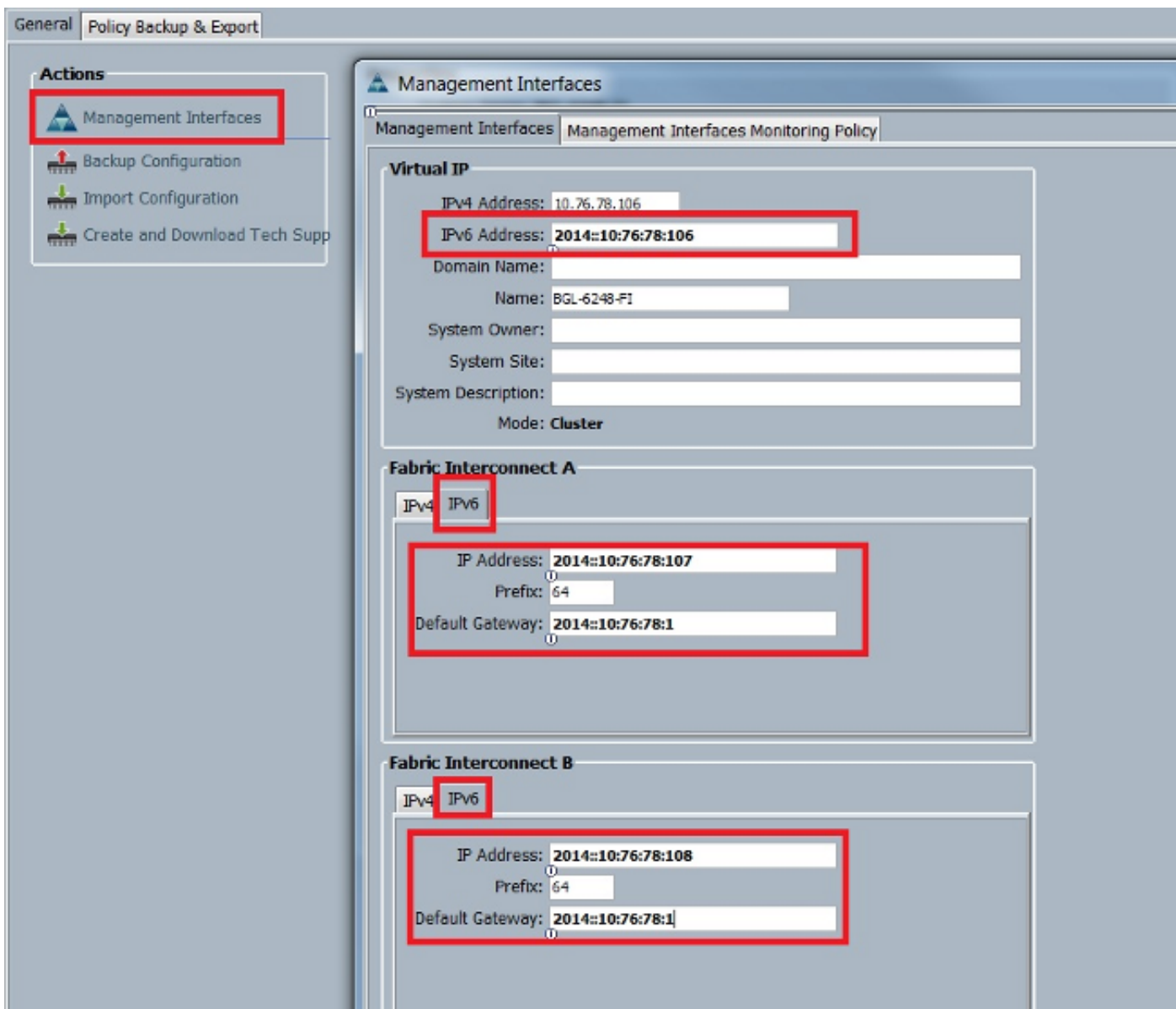
Durante a configuração inicial, você pode configurar a interface de gerenciamento com um endereço IPv4 ou IPv6. Se ele estiver configurado com um endereço IPv6, você deverá adicionar manualmente um endereço IPv4 para a interface de gerenciamento após a configuração inicial via CLI ou GUI do UCSM.

Este exemplo mostra as etapas concluídas para configurar um endereço IPv6 para a porta de gerenciamento durante a configuração inicial:

```
Enter the configuration method. (console/gui) ? console
Enter the setup mode; setup newly or restore from backup. (setup/restore) ? setup
You have chosen to setup a new Fabric interconnect. Continue? (y/n): y
Enforce strong password? (y/n) [y]: n
Enter the password for "admin":
Confirm the password for "admin":
Is this Fabric interconnect part of a cluster(select 'no' for standalone)?
(yes/no) [n]: n
Fabric interconnect will be in stand alone mode
Enter the system name: ucs-ipv6
Physical Switch Mgmt0 IP address : 2014::10:76:78:107
Physical Switch Mgmt0 IPv6 prefix : 64
IPv6 address of the default gateway : 2014::10:76:78:1
```

Os endereços IPv6 podem ser adicionados a uma configuração que tenha somente endereços IPv4, e os endereços IPv6 atuais também podem ser alterados. Essas opções estão disponíveis na GUI do UCSM e na CLI.

Este exemplo mostra as etapas concluídas na GUI do UCSM:



Este exemplo mostra as etapas que são concluídas na CLI do UCSM:

```

FI-A# scope fabric-interconnect a
FI-A /fabric-interconnect # scope ipv6-config
FI-A /fabric-interconnect/ipv6-config # set out-of-band ipv6 2014::10:76:78:107
FI-A /fabric-interconnect/ipv6-config* # set out-of-band ipv6-gw 2014::10:76:78:1
FI-A /fabric-interconnect/ipv6-config* # set out-of-band ipv6-prefix 64

FI-A* # scope fabric-interconnect b
FI-A /fabric-interconnect* # scope ipv6-config
FI-A /fabric-interconnect/ipv6-config* # set out-of-band ipv6 2014::10:76:78:108
FI-A /fabric-interconnect/ipv6-config* # set out-of-band ipv6-gw 2014::10:76:78:1
FI-A /fabric-interconnect/ipv6-config* # set out-of-band ipv6-prefix 64

FI-A* # scope system
FI-A /system* # set virtual-ip ipv6 2014::10:76:78:106

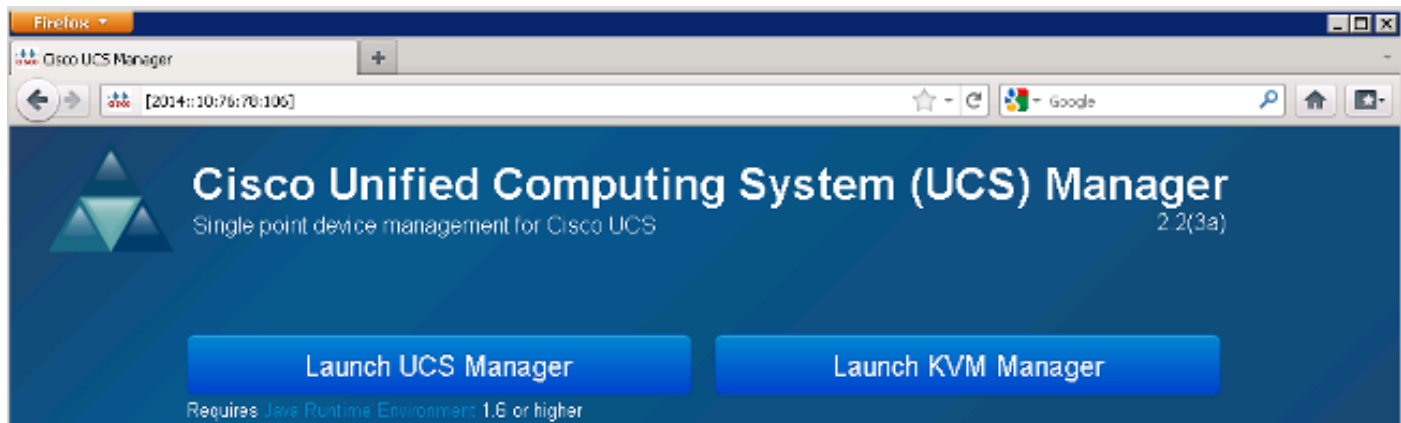
FI-A* # commit-buffer

```

Note: A configuração não é efetiva até que o comando **commit-buffer** seja inserido. A Cisco recomenda que você faça todas as alterações necessárias antes de inserir este comando.

Acesse o UCSM via IPv6

Você pode acessar a GUI do UCSM e a CLI com o uso dos endereços IPv6 atribuídos:



Note: A maioria dos navegadores exige que o endereço IPv6 seja inserido entre colchetes, como **[2014::10:76:78:106]**.

CIMC sobre IPv6

Esta seção descreve o gerenciamento de banda interna do CIMC.

Antes do UCS versão 2.2, o acesso ao CIMC era através da porta de gerenciamento fora de banda do UCS FI. O CIMC pode ter dois endereços IP diferentes até o UCS versão 2.2:

- Um endereço IPv4 atribuído na guia Equipment - Esse endereço permanece no hardware do servidor em si e não é alterado, independentemente da associação do perfil de serviço.
- Um endereço IPv4 atribuído na guia Servidores - Esse endereço permanece no perfil de serviço e se move com o perfil de serviço.

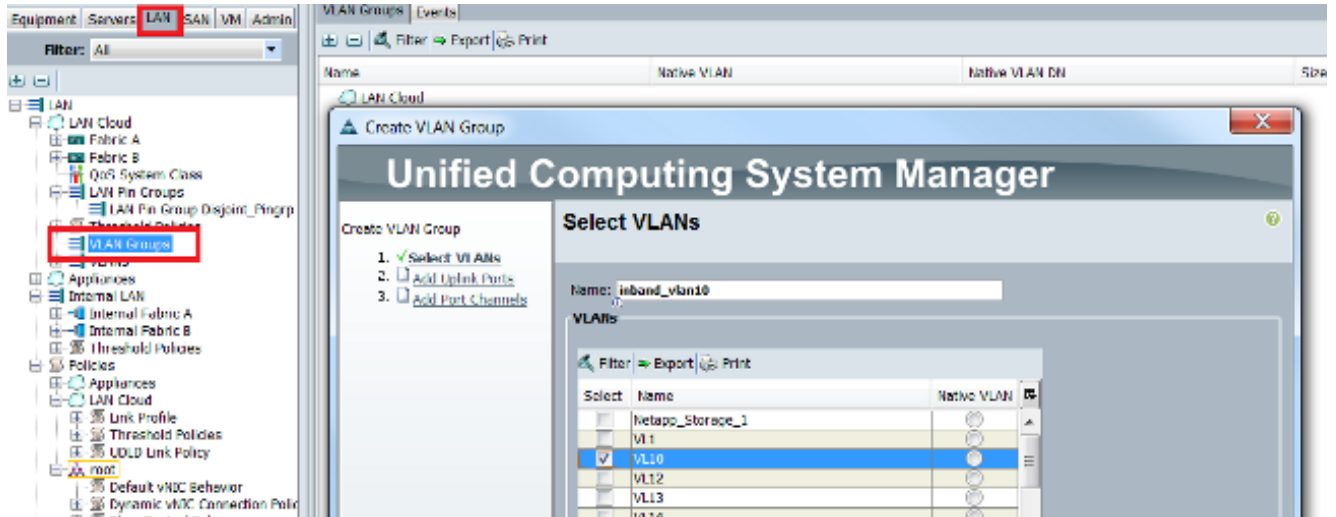
O UCS versão 2.2 também habilitou o acesso Inband do CIMC para servidores M3. Os endereços IPv4 e IPv6 podem ser usados para acesso Inband, de modo que o CIMC pode ter até seis endereços diferentes do UCS versão 2.2:

	Fora da banda	Inband
Equipamento	IPv4	IPv4, IPv6
Servidores	IPv4	IPv4, IPv6

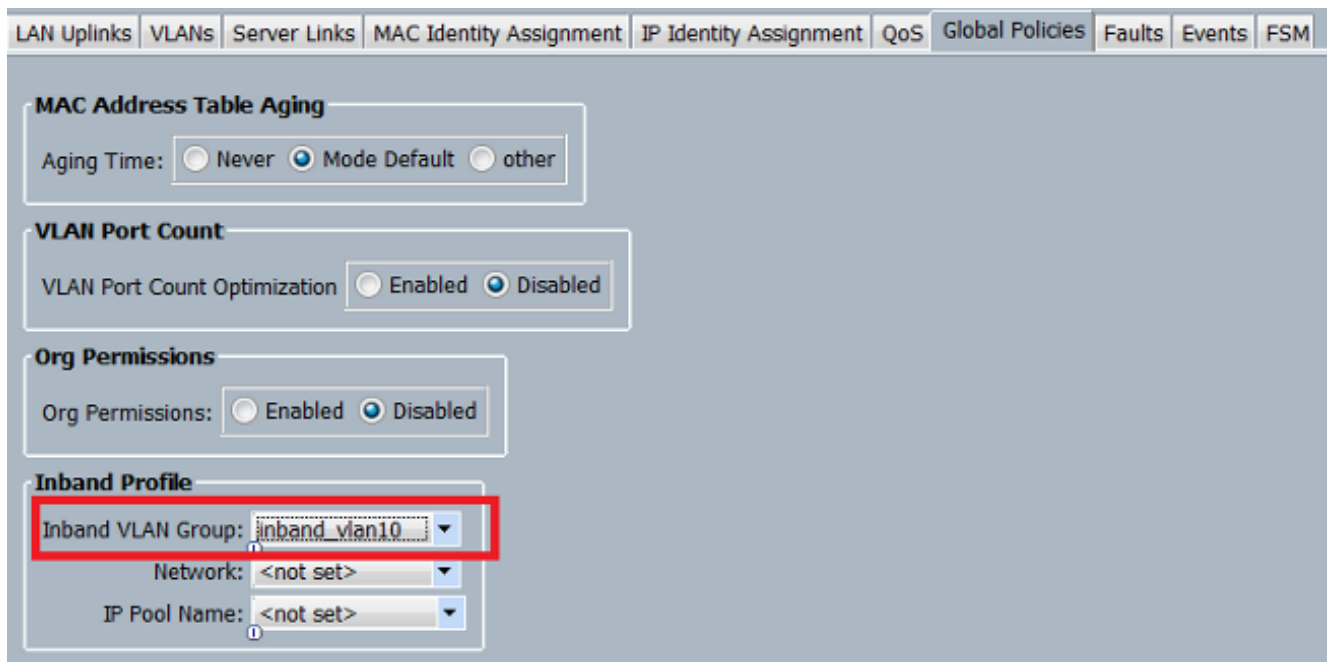
Tip: Consulte o [CIMC Inband Access on UCS-B Series Blades Configuration Example](#) documento da Cisco para obter mais informações sobre o acesso e a configuração da banda interna.

Este exemplo descreve as etapas concluídas para configurar endereços IPv6 de banda interna para o CIMC através da guia Equipment da GUI do UCSM:

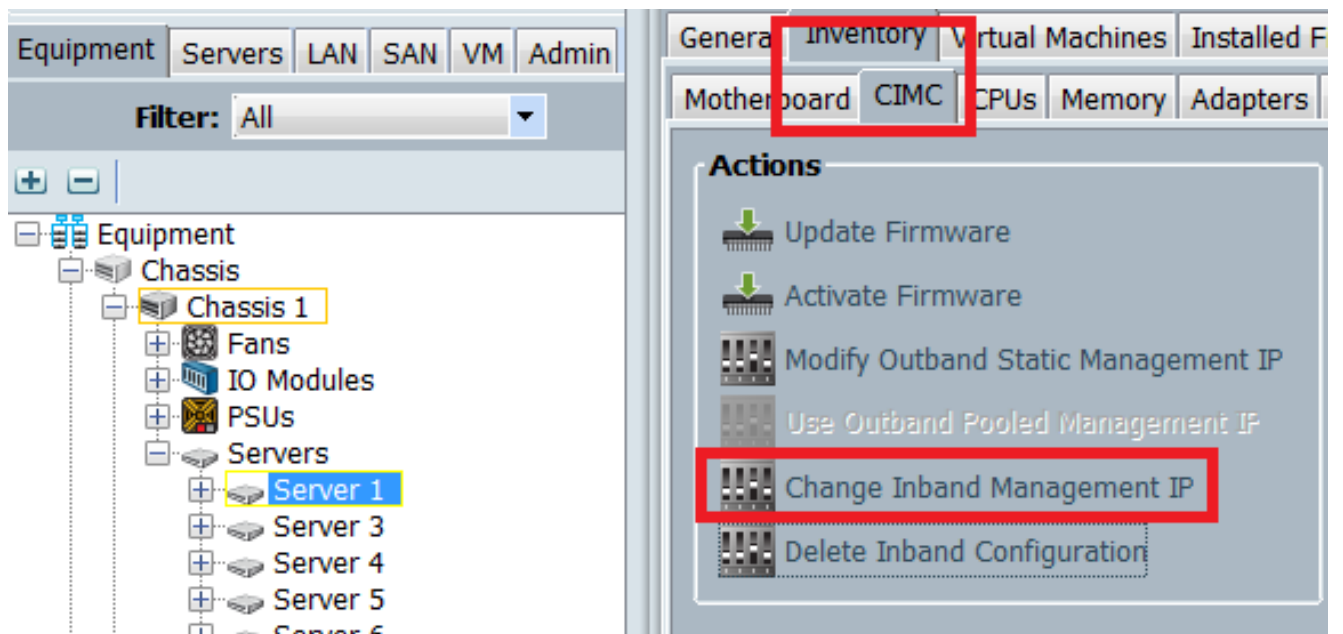
1. Navegue até **LAN > VLAN Groups** e crie um grupo de VLANs com a lista de VLANs que serão usadas para o gerenciamento de banda interna:



2. Navegue até **LAN > Global Policies > Inband Profile** e selecione o grupo da VLAN para associá-lo ao Inband Profile:



3. Navegue até o servidor na guia Equipment, clique em **Inventory > CIMC > Change Inband Management IP**, associe uma VLAN do grupo ao CIMC e atribua um endereço IPv6:



4. Escolha uma VLAN na lista suspensa Rede, clique em **IPv6 em banda** e atribua um endereço IPv6. A próxima imagem mostra o método de atribuição estática.

Note: O endereço pode ser estático ou de um pool IPv6, que você pode criar em **LAN > Pools > Pools IP**.

O mesmo procedimento é usado quando você atribui o endereço IPv6 na guia Servidores. O próximo exemplo mostra as etapas concluídas para configurar um endereço IPv6 de banda interna para o CIMC a partir da guia Equipment via UCSM CLI:

Note: Neste exemplo, a VLAN Inband é **VL10** e o método estático é usado para atribuir o endereço IPv6.

```

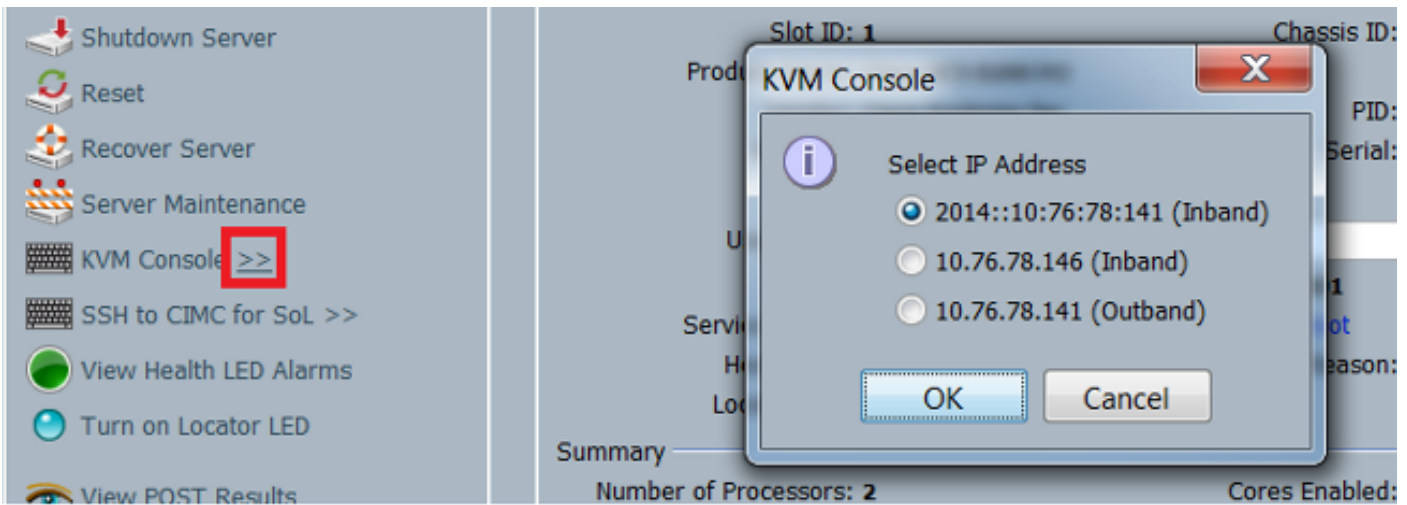
FI-A# scope server 1/1
FI-A /chassis/server # scope cimc
FI-A /chassis/server/cimc # create mgmt-iface in-band
FI-A /chassis/server/cimc/mgmt-iface* # create mgmt-vlan
FI-A /chassis/server/cimc/mgmt-iface/mgmt-vlan* # set network-name VL10
FI-A /chassis/server/cimc/mgmt-iface/mgmt-vlan* # create ext-static-ip6
FI-A /chassis/server/cimc/mgmt-iface/mgmt-vlan/ext-static-ip6* # set addr
2014::10:76:78:141
FI-A /chassis/server/cimc/mgmt-iface/mgmt-vlan/ext-static-ip6* # set prefix 64
FI-A /chassis/server/cimc/mgmt-iface/mgmt-vlan/ext-static-ip6* # set default-gw
2014::10:76:78:1
FI-A /chassis/server/cimc/mgmt-iface/mgmt-vlan/ext-static-ip6* # commit-buffer

```

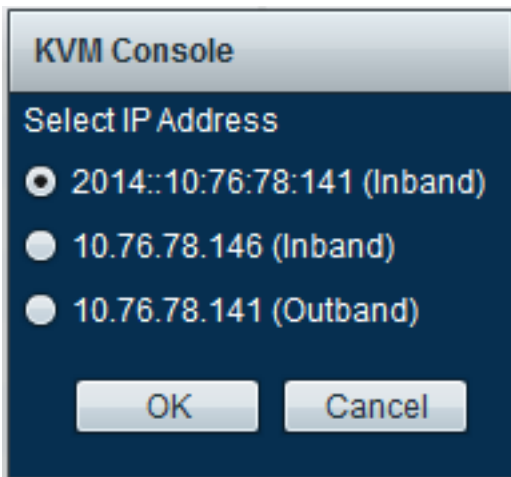
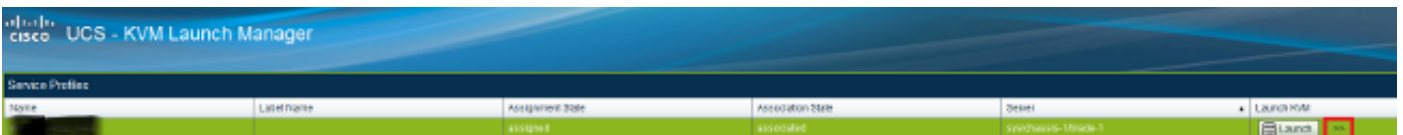
Iniciar o console KVM e outros serviços

O endereço CIMC é usado para serviços como teclado, vídeo e mouse (KVM), vMedia, Intelligent Platform Management Interface (IPMI) e Serial over LAN (SoL). Esses serviços estão disponíveis para os endereços Inband e Out of Band.

Ao iniciar o console KVM, clique no símbolo >> ao lado da opção Console KVM para ver os vários endereços disponíveis para acesso ao console KVM:



A mesma opção está disponível no iniciador KVM:



Os endereços atribuídos ao Perfil de serviço têm precedência sobre os endereços atribuídos ao hardware do servidor através da guia Equipamento.

O endereço IPv6 é o endereço padrão escolhido para o lançamento do console KVM, então quando você clica no console KVM, ele usa esse endereço. O lançamento do KVM falhará se esse endereço IPv6 não puder ser alcançado. Para escolher os outros endereços, clique no símbolo >> ao lado da opção KVM Console, conforme mencionado acima.

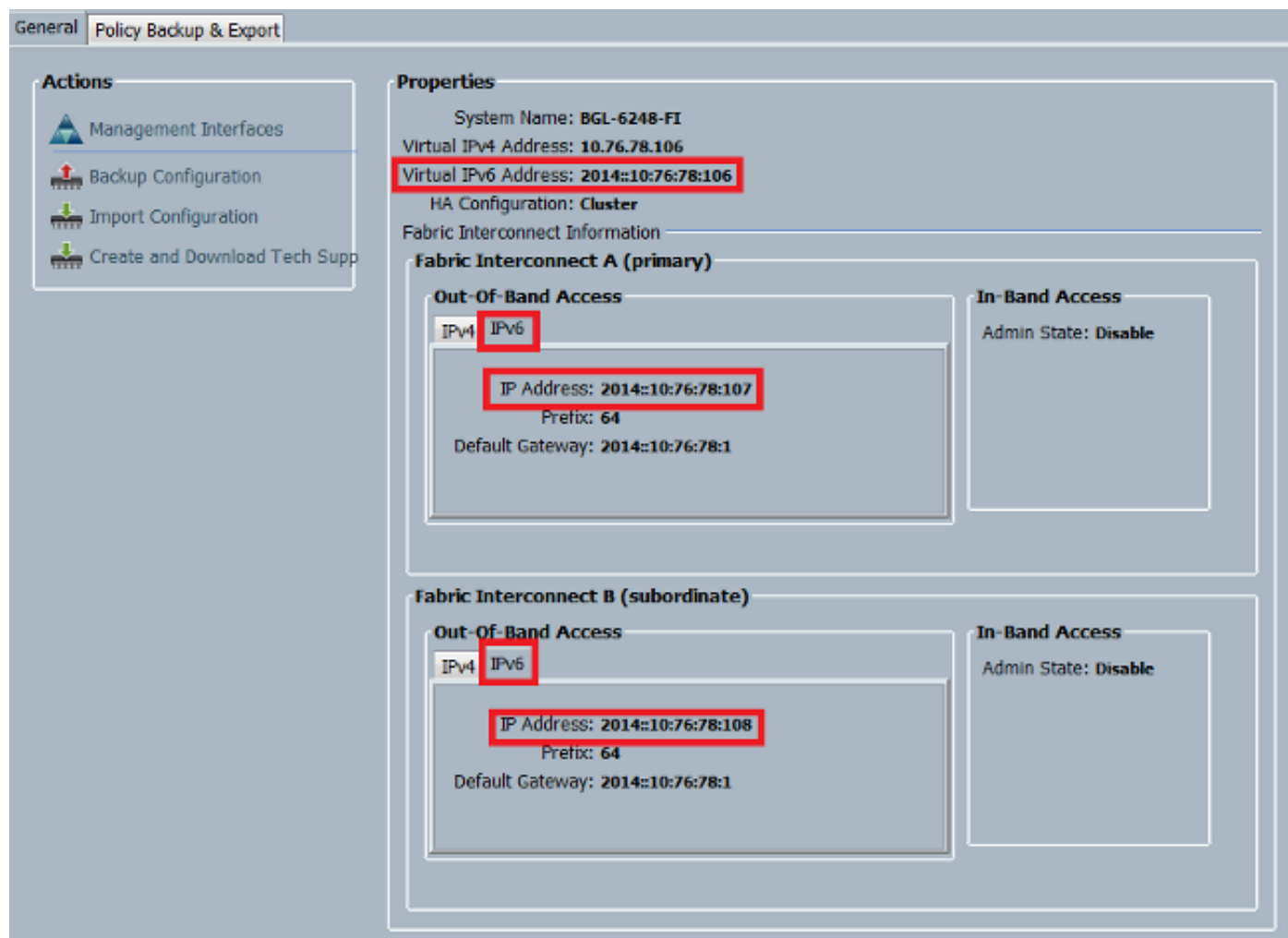
O UCS versão 2.2 introduziu acesso direto ao KVM também. No entanto, este recurso está disponível somente para gerenciamento fora de banda. Os endereços IPv6 não podem ser usados aqui, já que Out of Band usa somente endereços IPv4.

Verificar

Esta seção descreve como verificar se sua configuração funciona corretamente.

Verifique a atribuição de endereço IPv6 para os FIs

Este exemplo mostra como verificar a atribuição de endereço IPv6 para os FIs da GUI do UCSM:



The screenshot displays the UCSM GUI configuration page for a Fabric Interconnect (FI). The 'Properties' section shows the system name as 'BGL-6248-FI' and the virtual IPv6 address as '2014::10:76:78:106'. Below this, the 'Fabric Interconnect Information' section is divided into two parts: 'Fabric Interconnect A (primary)' and 'Fabric Interconnect B (subordinate)'. Each part has an 'Out-Of-Band Access' section with 'IPv4' and 'IPv6' tabs. In the 'IPv6' tab for Fabric Interconnect A, the IP address is '2014::10:76:78:107' and the prefix is '64'. In the 'IPv6' tab for Fabric Interconnect B, the IP address is '2014::10:76:78:108' and the prefix is '64'. Both sections also show a 'Default Gateway' of '2014::10:76:78:1' and an 'In-Band Access' section with 'Admin State: Disable'.

Este exemplo mostra como verificar a atribuição de endereço IPv6 para FIs da CLI do UCSM:

```
FI-A(local-mgmt)# show mgmt-ip-debug ifconfig
```

```
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 54:7F:EE:65:81:A1
inet addr:10.76.78.107  Bcast:10.76.78.255  Mask:255.255.255.0
inet6 addr: 2014::10:76:78:106/64 Scope:Global
inet6 addr: 2014::10:76:78:107/64 Scope:Global
inet6 addr: fe80::567f:eeff:fe65:81a1/64 Scope:Link
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
RX packets:24775380 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:14343153 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
```

```
FI-B(local-mgmt)# show mgmt-ip-debug ifconfig
```

```
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 54:7F:EE:6F:71:81
```

```
inet addr:10.76.78.108 Bcast:10.76.78.255 Mask:255.255.255.0
inet6 addr: 2014::10:76:78:108/64 Scope:Global
inet6 addr: fe80::567f:eeff:fe6f:7181/64 Scope:Link
UP BROADCAST RUNNING MULTICAST MTU:1500 Metric:1
RX packets:18646548 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
TX packets:238825 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
collisions:0 txqueuelen:1000
RX bytes:3206162748 (2.9 GiB) TX bytes:56366913 (53.7 MiB)
```

Testar a conectividade básica da rede

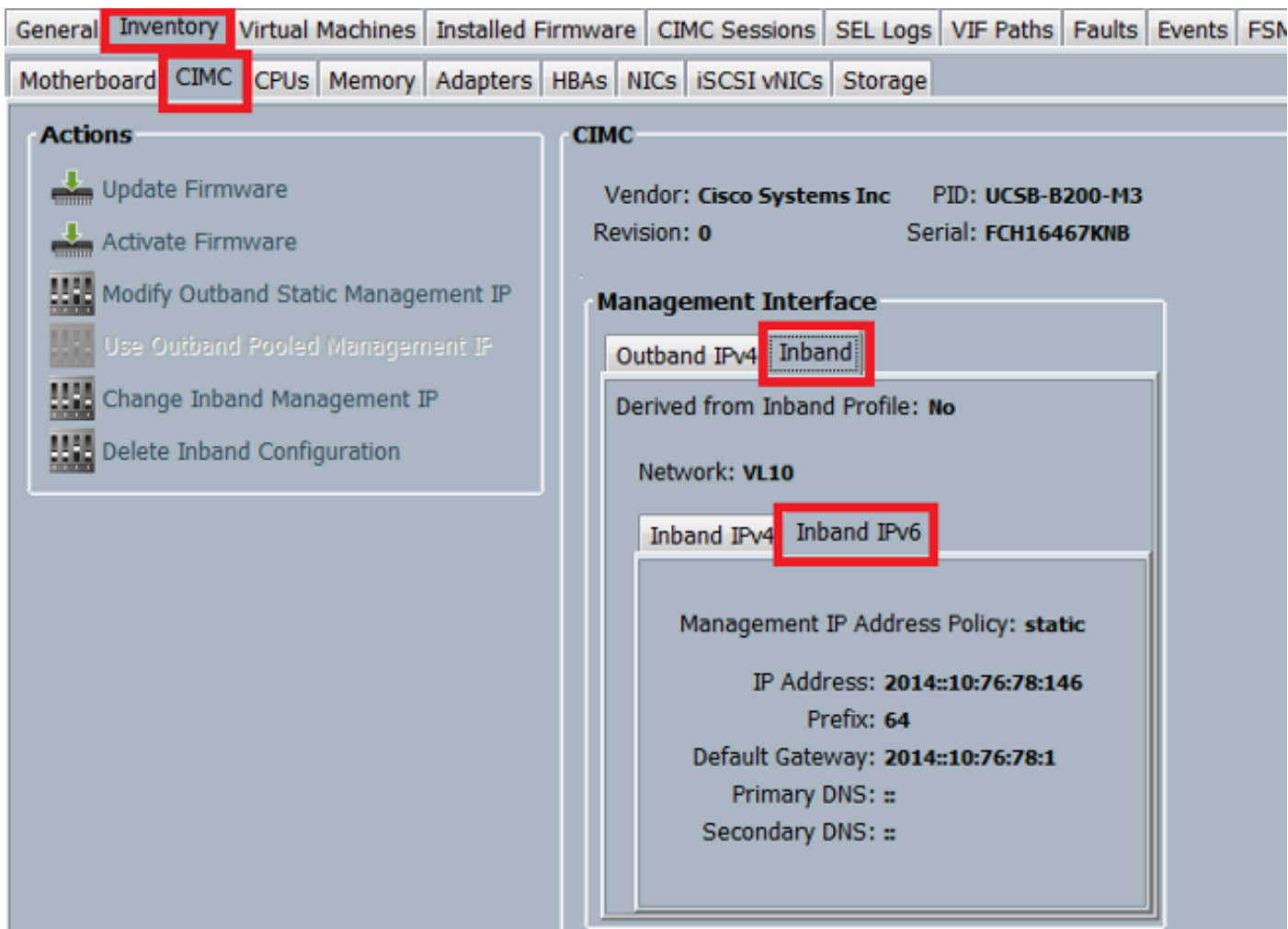
Este exemplo mostra como executar testes básicos de conectividade de rede na CLI do UCSM:

```
FI-A(local-mgmt)# ping6 2014::10:76:78:216
PING 2014::10:76:78:216(2014::10:76:78:216) from 2014::10:76:78:106 eth0:
56 data bytes
64 bytes from 2014::10:76:78:216: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.92 ms
64 bytes from 2014::10:76:78:216: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.262 ms
64 bytes from 2014::10:76:78:216: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.260 ms
64 bytes from 2014::10:76:78:216: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.222 ms
64 bytes from 2014::10:76:78:216: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.196 ms
64 bytes from 2014::10:76:78:216: icmp_seq=6 ttl=64 time=0.231 ms

FI-A(local-mgmt)# traceroute6 2014::10:76:78:216
traceroute to 2014::10:76:78:216 (2014::10:76:78:216) from
2014::10:76:78:106, 30 hops max, 16 byte packets
 1 2014::10:76:78:216 (2014::10:76:78:216) 0.244 ms * 0.253 ms
```

Verifique a atribuição de endereço IPv6 para o CIMC

Este exemplo mostra como verificar os endereços IPv6 atribuídos ao CIMC a partir da GUI do UCSM:



Este exemplo mostra como verificar os endereços IPv6 atribuídos ao CIMC a partir da CLI do UCSM:

```
FI-A# scope server 1/1
FI-A /chassis/server # scope cimc
FI-A /chassis/server/cimc # show mgmt-iface in-band detail expand
```

External Management Interface:

```
Mode: In Band
Ip V4 State: None
Ip V6 State: Static
Is Derived from Inband Profile: No
```

External Management Virtual LAN:

```
Network Name: VL10
Id: 10
```

External Management Static IPv6:

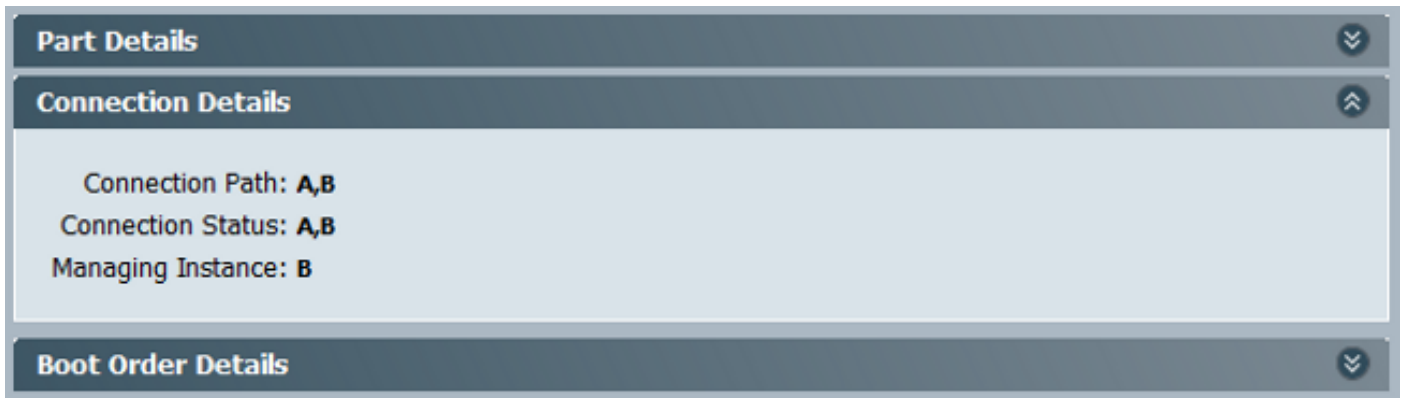
```
IP Address: 2014::10:76:78:146
Default Gateway: 2014::10:76:78:1
Prefix: 64
Primary DNS IP: ::
Secondary DNS IP: ::
```

Rastrear o caminho da conexão de banda interna do CIMC para servidores blade

O próximo exemplo mostra como rastrear o caminho para a conexão CIMC Inband para os servidores blade. A interface CIMC Inband deve ser mapeada para a última porta Host Interfaces

(HIF) no IOM que corresponde. O Módulo IO (IOM) é escolhido com base na instância de gerenciamento do servidor.

Na GUI do UCSM, navegue até **Equipment > Server > General > Connection Details**:



Você também pode verificar através da CLI do UCSM:

Note: Para este exemplo, a instância de gerenciamento é FI A.

```
FI-A# scope server 1/1
FI-A /chassis/server # show detail
```

```
Server:
  Slot: 1
  <snip>
  Conn Path: A,B
  Conn Status: A,B
  Managing Instance: A
```

Como mostrado, **Eth1/1/33** é fixado à porta uplink **Eth1/19**, que é usada para a conexão Inband.

```
FI-A(nxos)# show fex 1 detail
```

Fex Port	State	Fabric Port
Eth1/1/1	Up	Eth1/17
Eth1/1/2	Up	Eth1/17
Eth1/1/3	Up	Eth1/17
Eth1/1/4	Up	Eth1/17
Eth1/1/5	Down	None
Eth1/1/6	Down	None
Eth1/1/7	Down	None
Eth1/1/8	Down	None
Eth1/1/9	Up	Eth1/19
Eth1/1/10	Down	None
Eth1/1/11	Down	None
Eth1/1/12	Down	None
Eth1/1/13	Up	Eth1/20
Eth1/1/14	Down	None
Eth1/1/15	Down	None
Eth1/1/16	Down	None
Eth1/1/17	Up	Eth1/17
Eth1/1/18	Down	None
Eth1/1/19	Down	None
Eth1/1/20	Down	None
Eth1/1/21	Up	Eth1/18

```

Eth1/1/22    Up      Eth1/18
Eth1/1/23    Up      Eth1/18
Eth1/1/24    Up      Eth1/18
Eth1/1/25    Down    None
Eth1/1/26    Down    None
Eth1/1/27    Down    None
Eth1/1/28    Down    None
Eth1/1/29    Down    Eth1/20
Eth1/1/30    Down    Eth1/20
Eth1/1/31    Down    Eth1/20
Eth1/1/32    Down    Eth1/20
Eth1/1/33    Up      Eth1/19

```

A configuração atual agora adiciona a VLAN Inband, que é a VLAN 10 neste exemplo.

```
FI-A(nxos)# show run int eth1/1/33
```

```

interface Ethernet1/1/33
  no pinning server sticky
  switchport mode trunk
  switchport trunk native vlan 4044
  switchport trunk allowed vlan 10,4044
  no shutdown

```

```
FI-A(nxos)# show mac address-table vlan 10
```

Legend:

```

* - primary entry, G - Gateway MAC, (R) - Routed MAC, O - Overlay MAC
age - seconds since last seen,+ - primary entry using vPC Peer-Link

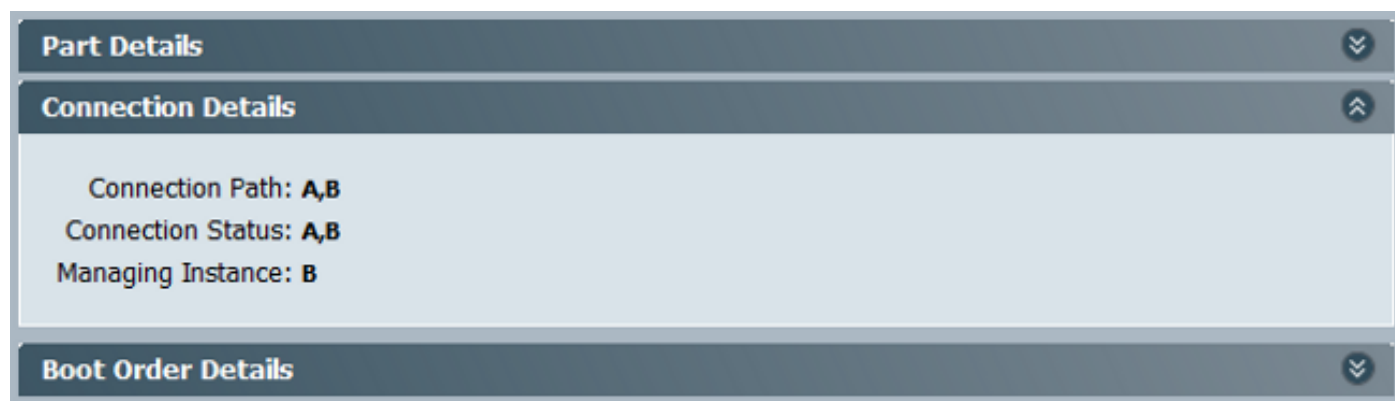
```

VLAN	MAC Address	Type	age	Secure	NTFY	Ports/SWID.SSID.LID
* 10	e02f.6d9a.9e71	dynamic	0	F	F	Eth1/1/33

Rastrear o caminho de conexão de banda interna do CIMC para servidores em rack

Este exemplo mostra como rastrear o caminho da conexão CIMC Inband para os servidores rack. A interface CIMC deve ser mapeada para uma interface Vethernet, que é mapeada para a porta do extensor de estrutura (FEX) à qual o servidor está conectado. Se o servidor se conectar a dois módulos FEX diferentes em uma configuração de alta disponibilidade (HA), a instância de gerenciamento deve ser verificada para determinar o caminho.

Na GUI do UCSM, navegue até **Equipment > Rack-mounts > Server > General > Connection Details**:



Você também pode verificar através da CLI do UCSM:

```
FI-A# scope server 1
FI-A /server # show detail
```

Server:

```
Conn Path: A,B
Conn Status: A,B
Managing Instance: B
```

Como mostrado, **Eth2/1/4** no FEX está conectado ao servidor rack.

```
FI-B(nxos)# show fex 2 detail
```

Fex Port	State	Fabric Port
Eth2/1/1	Down	None
Eth2/1/2	Down	None
Eth2/1/3	Down	None
Eth2/1/4	Up	Pol154
Eth2/1/5	Down	None
Eth2/1/6	Down	None
Eth2/1/7	Down	None
Eth2/1/8	Down	None
Eth2/1/9	Down	None
Eth2/1/10	Down	None
Eth2/1/11	Down	None
Eth2/1/12	Down	None
Eth2/1/13	Down	None
Eth2/1/14	Down	None
Eth2/1/15	Down	None
Eth2/1/16	Down	None
Eth2/1/17	Down	None
Eth2/1/18	Down	None
Eth2/1/19	Down	None
Eth2/1/20	Down	None
Eth2/1/21	Down	None
Eth2/1/22	Down	None
Eth2/1/23	Down	None
Eth2/1/24	Down	None
Eth2/1/25	Down	None
Eth2/1/26	Down	None
Eth2/1/27	Down	None
Eth2/1/28	Down	None
Eth2/1/29	Down	None
Eth2/1/30	Down	None
Eth2/1/31	Down	None
Eth2/1/32	Down	None

Essas interfaces Vethernet são mapeadas para **Eth2/1/4**:

Note: Neste exemplo, a interface CIMC é **Veth32769**.

```
FI-B(nxos)# show vifs interface ethernet 2/1/4
```

Interface	MAX-VIFS	VIFS
Eth2/1/4	60	Veth689, Veth32769,

```
FI-B(nxos)# show run int veth32769
```

```
interface Vethernet32769
inherit port-profile ucsml_internal_rackserver_portprofile
no pinning server sticky
bind interface Ethernet2/1/4 channel 65535
```

Como mostrado, **Veth32769** está preso à porta de uplink **Eth1/17**.

```
FI-B(nxos)# show pinning border-interfaces
```

```
-----+-----+-----  
Border Interface      Status      SIFs  
-----+-----+-----  
Eth1/17               Active      sup-eth2 Veth32769
```

Troubleshoot

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

Perguntas frequentes (FAQs)

Esta seção descreve algumas perguntas frequentes e respostas.

Posso usar endereços IPv6 unicast privados para a porta de gerenciamento?

Não. Somente endereços unicast globais são suportados.

O UCS suporta a Configuração automática de endereço stateless (SLAAC)?

Não. Somente a atribuição de endereço estático é suportada para a porta de gerenciamento FI.

Posso usar IPv6 para iniciadores iSCSI quando uso a inicialização iSCSI?

Não. O IPv6 não é suportado para o iniciador iSCSI (Internet Small Computer System Interface) neste momento.

O que acontece quando o UCSM é baixado do UCS versão 2.2 ou posterior para o UCS versão 2.1 ou anterior?

Se as portas de gerenciamento do FI ou se o CIMC tiver um endereço IPv6 ou uma configuração de Inband, o downgrade falhará com uma mensagem de erro.

O que acontece quando o FI é baixado do UCS versão 2.2 ou posterior para o UCS versão 2.1 ou anterior?

Se o UCSM atualmente usa a versão 2.2 ou posterior, o downgrade de FI é concluído com êxito. A configuração do IPv6 no FI deve continuar funcionando.

O que acontece quando o CIMC usa o UCS versão 2.1 ou anterior?

Se o UCSM usar a versão 2.2 ou posterior, a configuração de Inband ou IPv6 para o CIMC é permitida. No entanto, isso não é reconhecido e o CIMC continua a usar o endereço IPv4 fora de banda.

O que acontece quando o CIMC é baixado do UCS versão 2.2 ou posterior para o UCS versão 2.1 ou anterior?

Se o CIMC tiver uma configuração de Inband ou IPv6, o downgrade falhará com uma mensagem de erro.

Há algum prefixo reservado que não pode ser usado para endereços IPv6?

Yes. Os valores de prefixo reservados são 0 e 128. Somente 1 a 127 podem ser usados.

Existem VLANs reservadas que não podem ser usadas para o gerenciamento de banda?

Yes. As VLANs 1, 2 e 3 não podem ser usadas juntamente com a lista regular de VLANs reservadas (3968 a 4047).

Informações Relacionadas

- [Guia de configuração da GUI do Cisco UCS Manager, versão 2.2](#)
- [Guia de configuração da CLI do Cisco UCS Manager, versão 2.2](#)
- [Portal da base de conhecimentos IPv6](#)
- [Exemplo de configuração do CIMC Inband Access on UCS-B Series Blades](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)