مثال تكوين إدارة UCS IPv6

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
معلومات أساسية
التكوين
تشكيل FI
الوصول إلى UCSM عبر IPv6
CIMC عبر IPv6
بدء تشغيل وحدة تحكم لوحة المفاتيح والفيديو والماوس والخدمات الأخرى
التحقق من الصحة
التحقق من تعيين عنوان IPv6 ل FIs
إختبار اتصال الشبكة الأساسي
التحقق من تعيين عنوان IPv6 ل CIMC
تتبع مسار الاتصال الداخلي ل CIMC الخاص بالخوادم النصلية
تتبع مسار الاتصال الداخلي لملقمات الحوامل الخاص ب CIMC
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
الأسئلة المتكررة (FAQs)
هل يمكنني إستخدام عناوين البث الأحادي الخاصة ل IPv6 لمنفذ الإدارة؟
هل يدعم UCS التكوين التلقائي للعنوان عديم الحالة (SLAAC)؟
هل يمكنني إستخدام IPv6 لأجهزة بدء iSCSI عند إستخدام تمهيد iSCSI؟
ماذا يحدث عندما يتم خفض UCSM من الإصدار 2.2 من UCS أو الأحدث إلى الإصدار 2.1 من UCS أو إصدارا أحدث؟
ماذا يحدث عندما يتم خفض FI من الإصدار 2.2 من UCS أو إصدار أحدث إلى UCS 2.1 أو إصدار سابق؟
ماذا يحدث عندما تستخدم CIMC الإصدار 2.1 من UCS أو إصدارا أقدم؟
ماذا يحدث عندما يتم خفض CIMC من الإصدار 2. 2 من UCS أو الأحدث إلى الإصدار 2. 1 من UCS أو إصدارا أحدث؟
هل هناك أي بادئات محجوزة لا يمكن إستخدامها لعناوين IPv6؟
هل هناك أي شبكات VLAN محجوزة لا يمكن إستخدامها لإدارة النطاق الداخلي؟
معلومات ذات صلة

المقدمة

يصف هذا المستند كيفية تكوين نقاط نهاية إدارة نظام الحوسبة الموحدة (UCS) باستخدام عناوين IPv6.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

توصي Cisco بأن تكون لديك معرفة بالمواضيع التالية:

- برنامج Cisco UCS Manager (UCSM)
- وحدة التحكم المتكاملة في الإدارة (CIMC) من Cisco
- التعرف على الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IP)

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية التالية:

- Cisco UCS B Series
- Cisco UCSM، الإصدار 2.2(3a)
- الخوادم النصلية Cisco UCS M3 Series

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

معلومات أساسية

تم تقديم دعم إدارة IPv6 على UCS في الإصدار 2.2 من UCS. يمكن أن يكون لكل من موصلات البنية 6100 و Series Fabric Interconnect (FIs 6200) عنوان IPv6 لمنفذ الإدارة بخلاف عناوين IPv4 الخاصة بهم. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يكون لعنوان CIMC الخاص بالخوادم طراز M3 عناوين IPv6. ويتوفر ذلك عند إختيار طريقة الوصول داخل النطاق الترددي.

يمكن إستخدام IPv6 من قبل عملاء خارجيين للوصول إلى خدمات UCS مثل:

- HTTP/HTTPS
- القشرة الآمنة (SSH)
- Telnet
- بروتوكول إدارة الشبكات البسيط (SNMP)
- مدير التفاعل (CIM) من Cisco
- إدارة خدمة الويب (WS-Management)
- خادم نهج Flash

باستخدام UCS كعميل، يمكن إستخدام IPv6 للوصول إلى فئات مختلفة من الخدمات مثل:

- خدمات الشبكة - نظام اسم المجال (DNS) وبروتوكول SNMP وبروتوكول وقت الشبكة (NTP)
- خدمات المصادقة - البروتوكول الخفيف للوصول إلى الدليل (LDAP) و TACACS و RADIUS
- خدمات نقل الملفات - بروتوكول SSH و FTP وبروتوكول نقل ملفات SSH (SFTP) وبروتوكول TFTP
- خدمات أخرى - CallHome ،Syslog، عميل نظام ملفات الشبكة (NFS)، ووكيل vCenter

التكوين

يصف هذا القسم كيفية تكوين نقاط نهاية Cisco UCSM باستخدام عناوين IPv6

ملاحظة: أستخدم أداة بحث الأوامر (للعملاء المسجلين فقط) للحصول على مزيد من المعلومات حول الأوامر المستخدمة في هذا القسم.

تشكيل FI

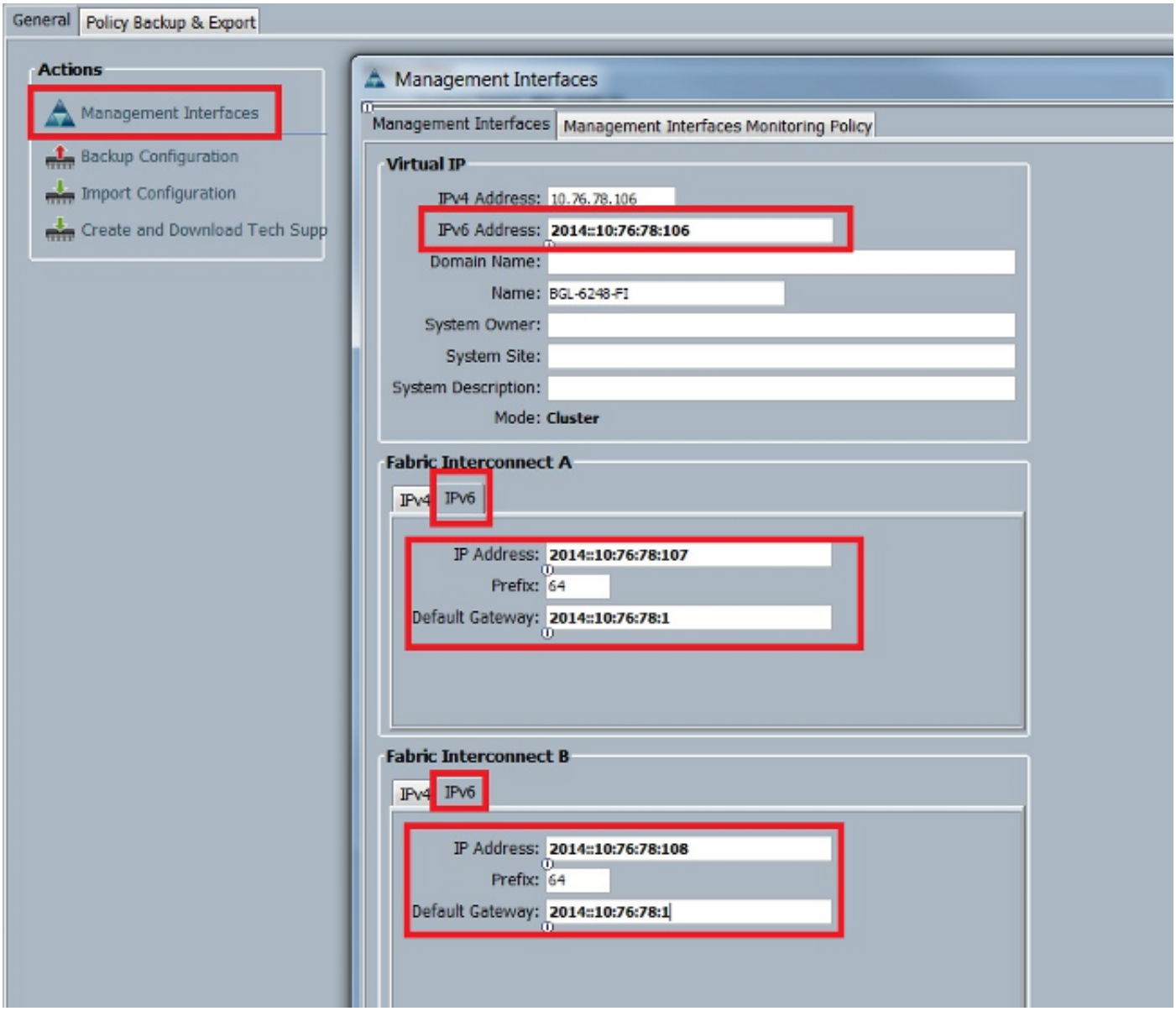
أثناء الإعداد الأولي، يمكنك تكوين واجهة الإدارة باستخدام عنوان IPv4 أو IPv6. إذا تم تكوينه باستخدام عنوان IPv6، فيجب عليك إضافة عنوان IPv4 يدويا لواجهة الإدارة بعد الإعداد الأولي عبر UCSM CLI أو GUI.

يوضح هذا المثال الخطوات التي يتم إكمالها لتكوين عنوان IPv6 لمنفذ الإدارة أثناء الإعداد الأولي:

```
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
```

يمكن إضافة عناوين IPv6 إلى إعداد يحتوي على عناوين IPv4 فقط، كما يمكن تغيير عناوين IPv6 الحالية كذلك. تتوفر هذه الخيارات من كل من واجهة المستخدم الرسومية (GUI) ل UCSM و CLI.

يوضح هذا المثال الخطوات التي تم إكمالها من واجهة المستخدم الرسومية (GUI) ل UCSM:



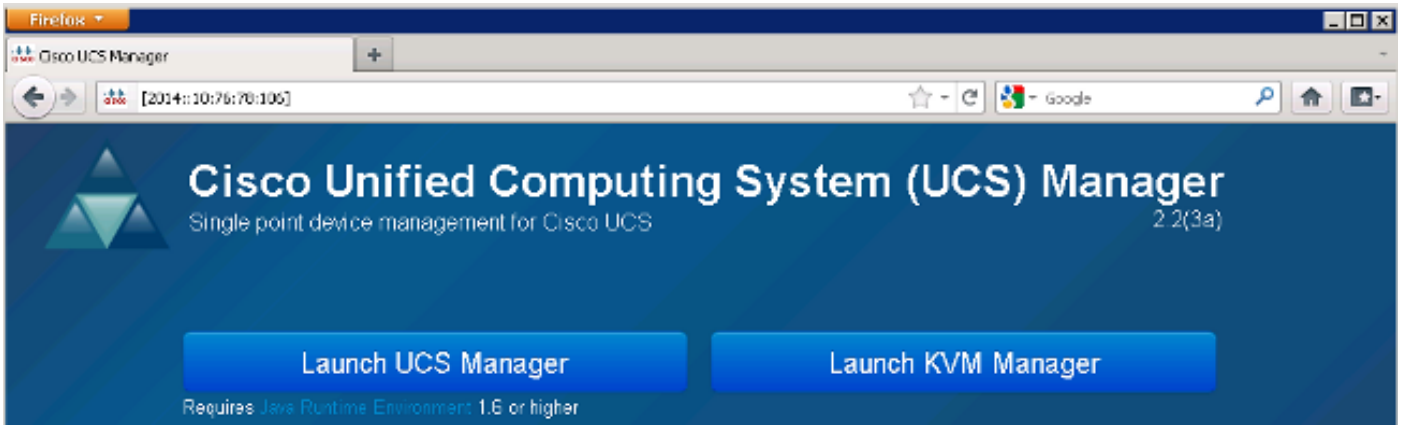
يوضح هذا المثال الخطوات التي يتم إكمالها من واجهة سطر الأوامر (CLI) الخاصة بوحدة التحكم في الوصول إلى UCSM:

```
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
```

ملاحظة: لا يكون التكوين فعالا حتى يتم إدخال الأمر cisco .**commit-buffer** يوصي أن أنت جعلت all of the يحتاج تغير قبل أن أنت تدخل هذا أمر.

الوصول إلى UCSM عبر IPv6

يمكنك الوصول إلى واجهة المستخدم الرسومية (GUI) الخاصة ببروتوكول UCSM و CLI باستخدام عناوين IPv6 المخصصة:



ملاحظة: تتطلب معظم المستعرضات إدخال عنوان IPv6 داخل أقواس مربعة، مثل **[2014::10:76:78:106]**.

CIMC عبر IPv6

يصف هذا القسم الإدارة داخل النطاق ل CIMC.

قبل UCS الإصدار 2.2، كان وصول CIMC من خلال منفذ الإدارة خارج النطاق ل UCS Fi. يمكن أن يكون ل CIMC عنوانان IP مختلفان حتى UCS، الإصدار 2.2:

- عنوان IPv4 الذي يتم تعيينه من علامة التبويب "أجهزة" - يتعلق هذا العنوان بالأجهزة الخاصة بالخادم نفسه ولا يتغير، بغض النظر عن اقتران ملف تعريف الخدمة.
- عنوان IPv4 الذي يتم تعيينه من علامة التبويب "الخوادم" - يتم تثبيت هذا العنوان في ملف تعريف الخدمة وينقل مع ملف تعريف الخدمة.

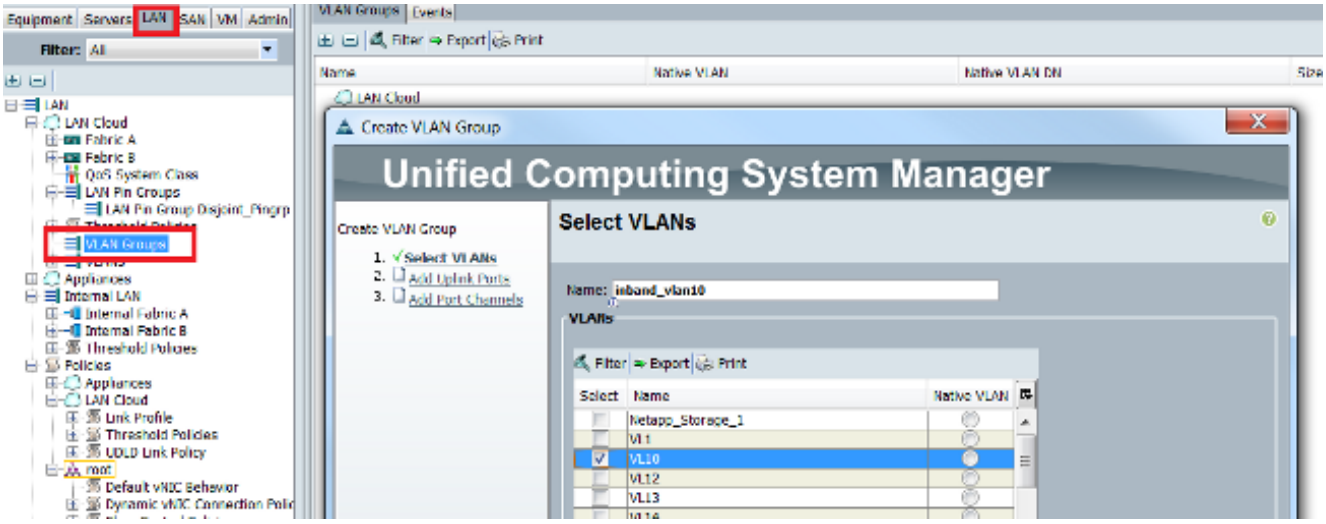
كما قام UCS الإصدار 2.2 بتمكين الوصول داخل النطاق لملقمات M3 إلى CIMC. يمكن إستخدام كل من عناوين IPv4 و IPv6 للوصول داخل النطاق، لذلك يمكن أن يكون ل CIMC ما يصل إلى ستة عناوين مختلفة من UCS الإصدار 2.2:

	خارج النطاق	داخل النطاق
معدات	IPv4	بروتوكول IPv4 و IPv6
الخوادم	IPv4	بروتوكول IPv4 و IPv6

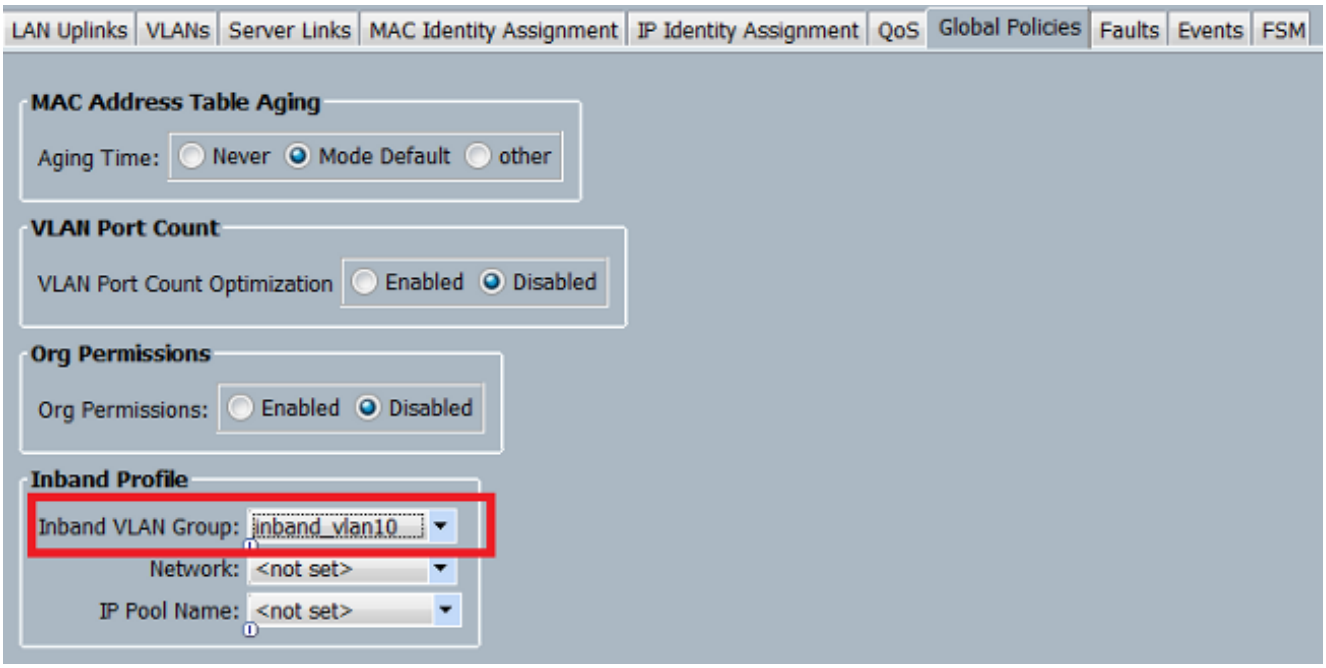
تلميح: راجع الوصول داخل النطاق CIMC على مثال تكوين الخوادم النصلة Cisco UCS-B Series المستند للحصول على مزيد من المعلومات حول الوصول والتكوين داخل النطاق.

يصف هذا المثال الخطوات التي يتم إكمالها لتكوين عناوين IPv6 داخل النطاق ل CIMC من خلال علامة التبويب "أجهزة" الخاصة بواجهة المستخدم الرسومية (GUI) ل UCSM:

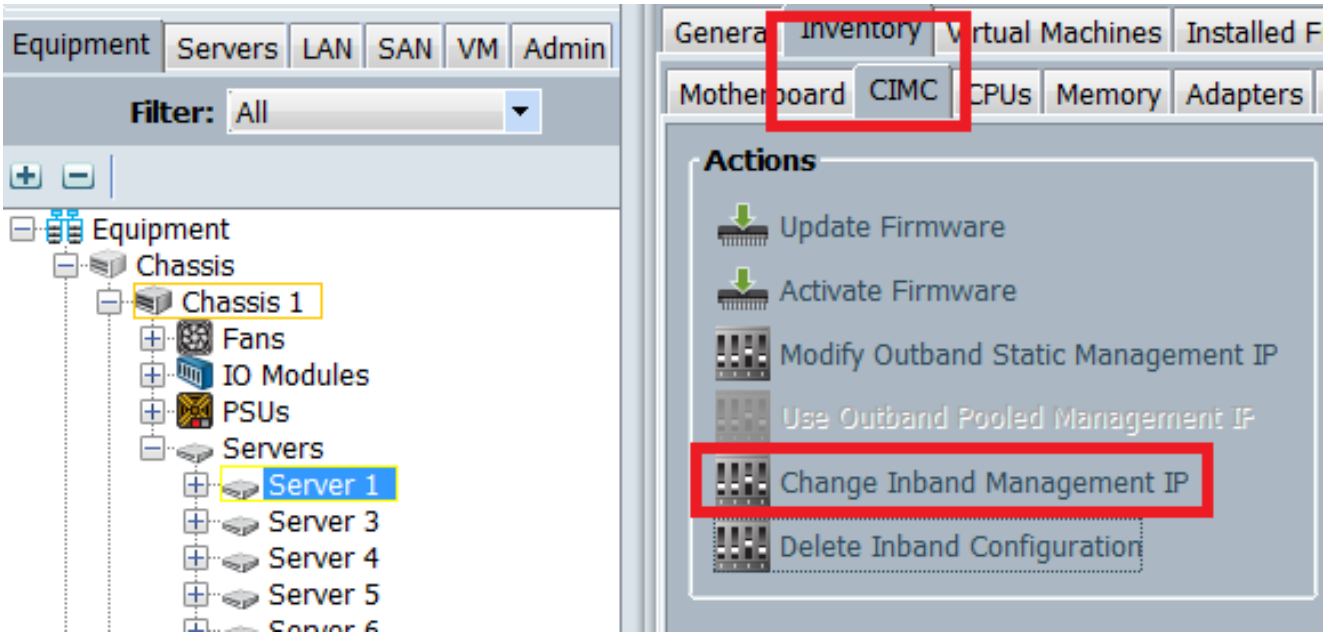
انتقل إلى **شبكة LAN > مجموعات VLAN** وأنشئ مجموعة VLAN باستخدام قائمة شبكات VLAN التي سيتم إستخدامها لإدارة النطاق الداخلي:



انتقل إلى **LAN > سياسات عامة > ملف تخصيص داخل النطاق** وحدد مجموعة VLAN لإقرانها بملف تخصيص داخل النطاق:

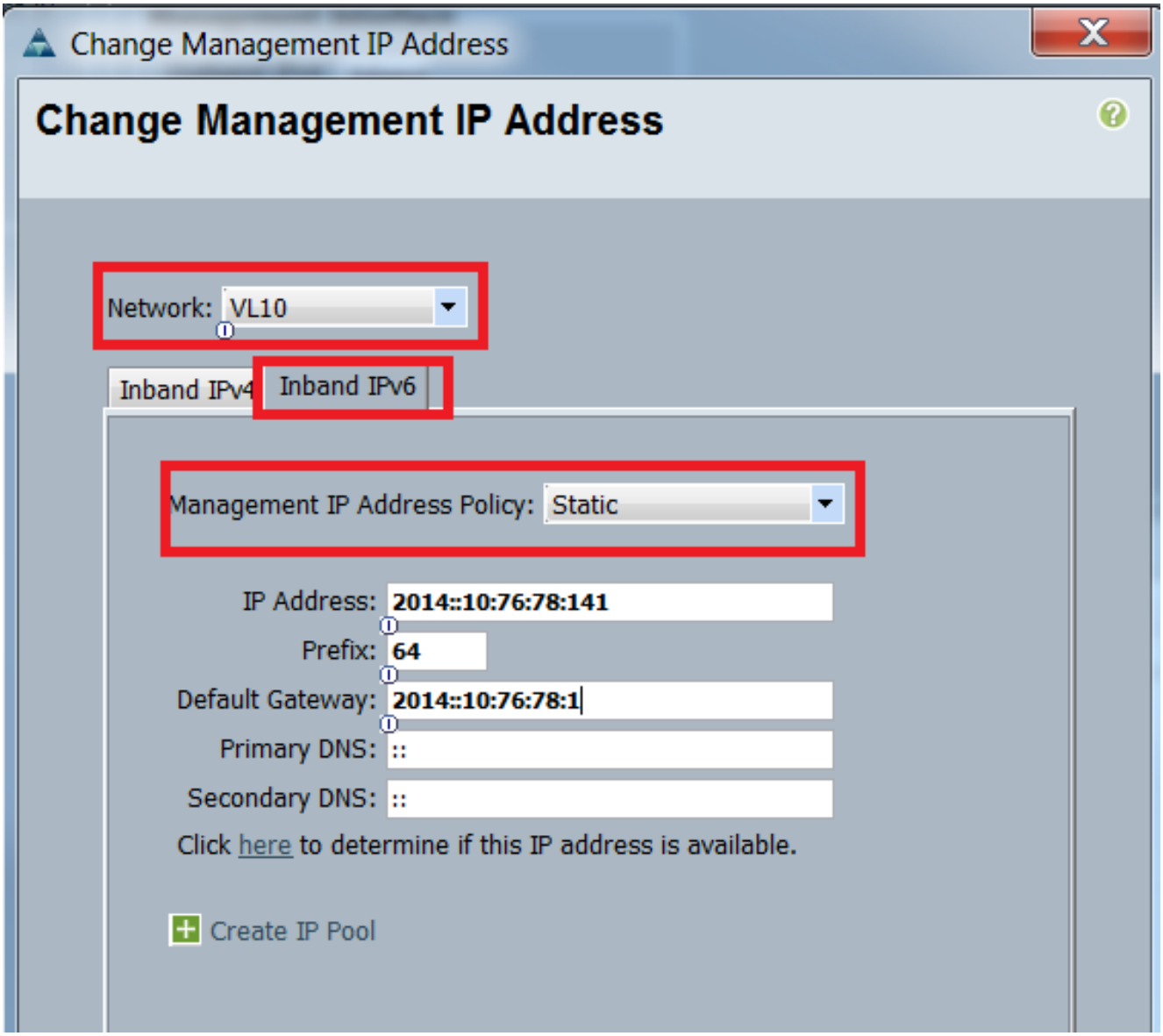


3. انتقل إلى الخادم من علامة التبويب "الأجهزة"، وانقر فوق **جرد > CIMC > تغيير عنوان IP الخاص بالإدارة داخل النطاق**، وإقران شبكة VLAN من المجموعة ب CIMC، وتعيين عنوان IPv6:



4. أختر شبكة VLAN من القائمة المنسدلة للشبكة، وانقر فوق **IPv6 داخل النطاق**، وقم بتعيين عنوان IPv6. تعرض الصورة التالية أسلوب التعيين الثابت.

ملاحظة: يمكن أن يكون العنوان إما ساكن إستاتيكي أو من تجمع IPv6، والذي يمكنك إنشاؤه تحت **الشبكة المحلية (LAN) > تجمعات > تجمعات IP**.



ويتم إستخدام الإجراء نفسه عند تعيين عنوان IPv6 من علامة التبويب "الخوادم". يوضح المثال التالي الخطوات التي تم إكمالها لتكوين عنوان IPv6 داخل النطاق ل CIMC من علامة التبويب "أجهزة" عبر واجهة سطر الأوامر (CLI) الخاصة بوحدة التحكم في الوصول إلى شبكة UCSM:

ملاحظة: في هذا مثال، ال **VL10** InBand VLAN والطريقة ثابتة استعملت in order to عينت العنوان IPv6.

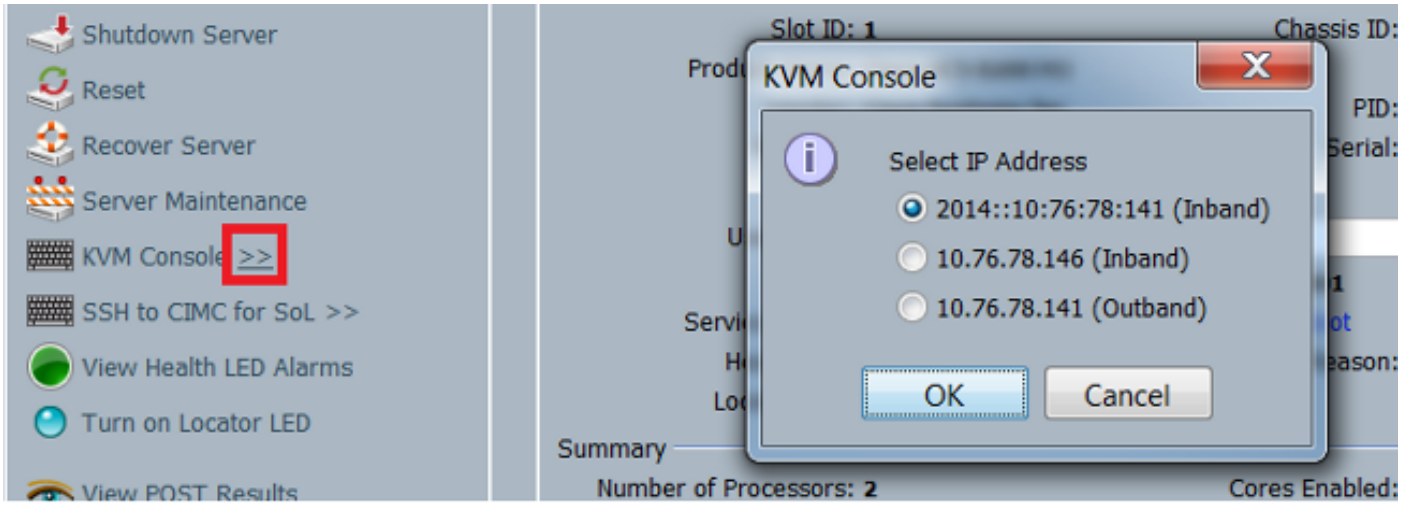
```
FI-A# scope server 1/1
FI-A /chassis/server # scope cimc
FI-A /chassis/server/cimc # create mgmt-iface in-band
FI-A /chassis/server/cimc/mgmt-iface* # create mgmt-vlan
FI-A /chassis/server/cimc/mgmt-iface/mgmt-vlan* # set network-name VL10
FI-A /chassis/server/cimc/mgmt-iface/mgmt-vlan* # create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

بدء تشغيل وحدة تحكم لوحة المفاتيح والفيديو والماوس والخدمات الأخرى

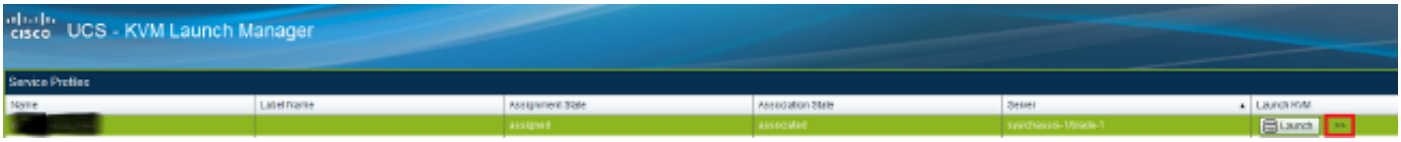
يتم إستخدام عنوان CIMC لخدمات مثل لوحة المفاتيح والفيديو والماوس (KVM) و vMedia وواجهة إدارة النظام

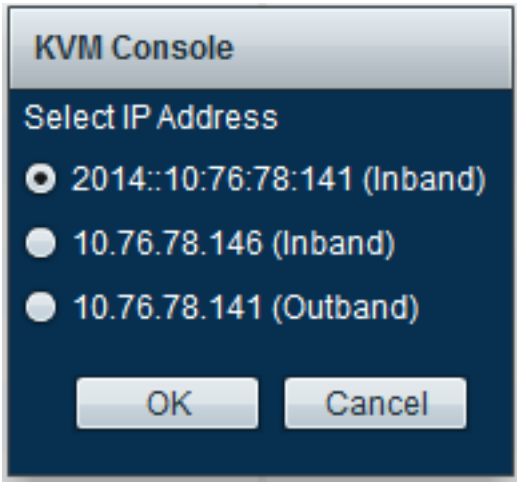
الذكية (IPMI) والتسلسل عبر الشبكة المحلية (SoL) (LAN). تتوفر هذه الخدمات لكل من عناوين النطاق الداخلي وعناوين خارج النطاق الترددي.

عندما تقوم بتشغيل وحدة تحكم لوحة المفاتيح والفيديو والماوس، انقر فوق > الرمز الموجود بجوار خيار وحدة تحكم لوحة المفاتيح والفيديو والماوس لعرض العناوين المختلفة المتوفرة للوصول إلى وحدة تحكم لوحة المفاتيح والفيديو والماوس:



يتوفر نفس الخيار من قاذف لوحة المفاتيح والفيديو والماوس:





تكون للعناوين التي يتم تعيينها لملف تعريف الخدمة الأسبقية على العناوين التي يتم تعيينها لأجهزة الخادم من خلال علامة التبويب "أجهزة".

عنوان IPv6 هو العنوان الافتراضي الذي يتم إختياره لبدء تشغيل وحدة تحكم KVM، لذلك عند النقر فوق وحدة تحكم KVM، فإنه يستخدم هذا العنوان. يفشل تشغيل KVM إذا لم يكن عنوان IPv6 هذا قابلا للوصول. طقطقت in order to أخترت الآخر عنوان، ال >رمز بجوار ال KVM وحدة طرفية للتحكم خيار، كما هو مذكور أعلاه.

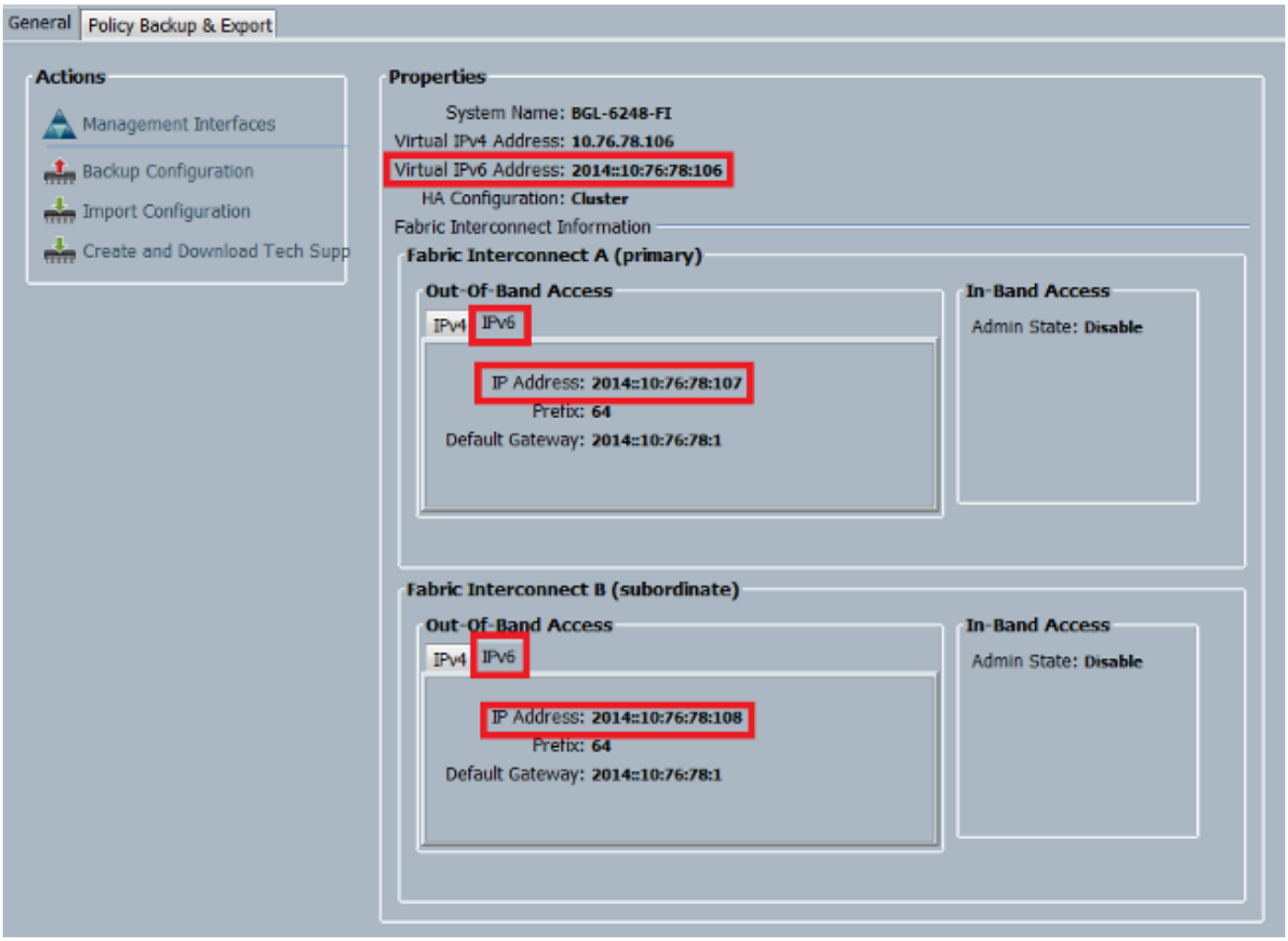
وقد أدخل الإصدار 2.2 من UCS الوصول المباشر إلى لوحة المفاتيح والفيديو والماوس أيضا. ومع ذلك، تتوفر هذه الميزة فقط للإدارة خارج النطاق. لا يمكن إستخدام عناوين IPv6 هنا، نظرا لأن خارج النطاق يستخدم عناوين IPv4 فقط.

التحقق من الصحة

يوضح هذا القسم كيفية التحقق من أن التكوين لديك يعمل بشكل صحيح.

التحقق من تعيين عنوان IPv6 ل FIs

يوضح هذا المثال كيفية التحقق من تعيين عنوان IPv6 للشبكات المالية من واجهة المستخدم الرسومية (GUI) ل UCSM:



يوضح هذا المثال كيفية التحقق من تعيين عنوان IPv6 للشبكات الخاصة من واجهة سطر الأوامر (CLI) الخاصة بوحدة التحكم في الوصول إلى شبكة 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
```

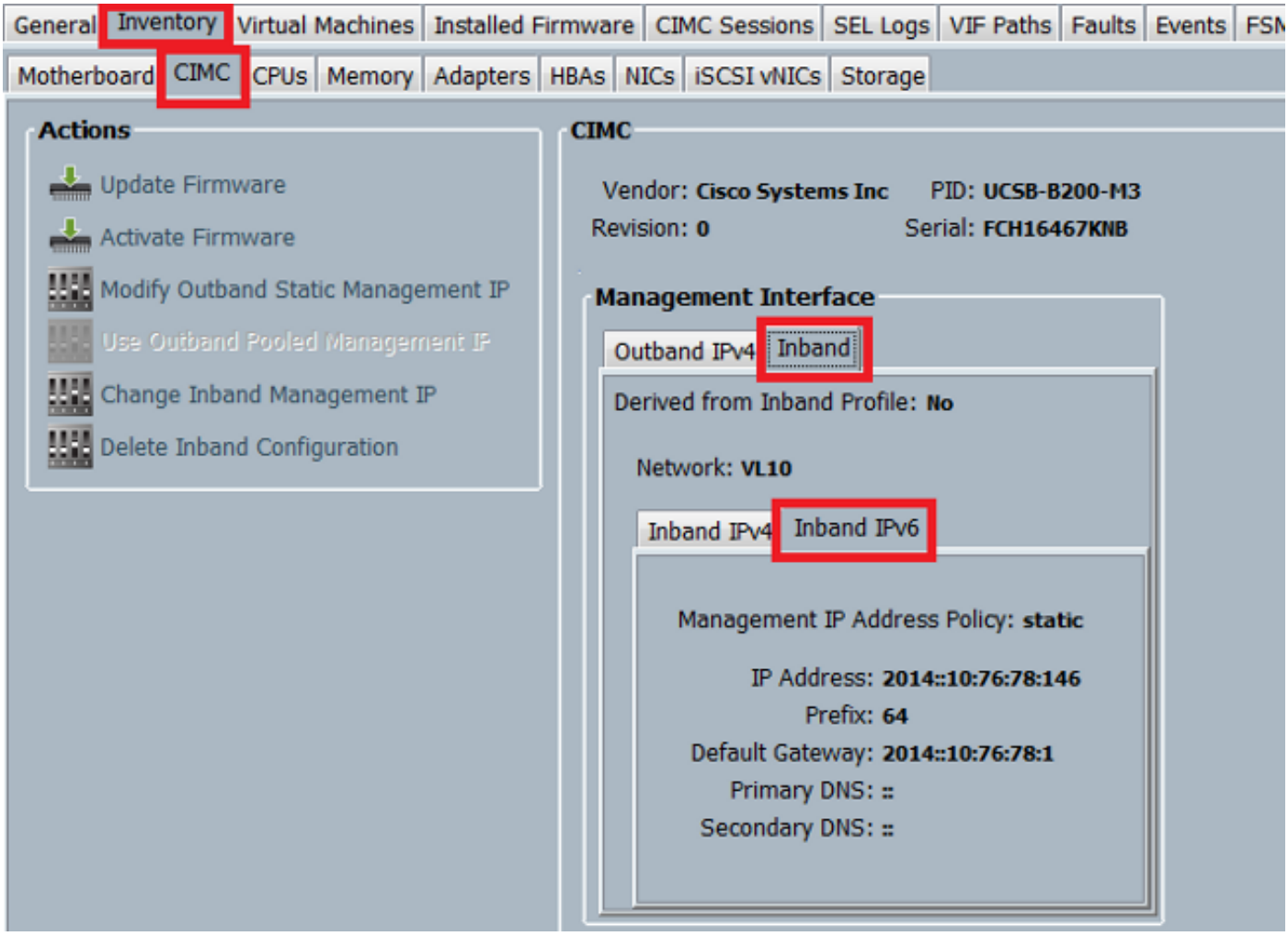
إختبار اتصال الشبكة الأساسي

يوضح هذا المثال كيفية تنفيذ إختبارات اتصال الشبكة الأساسية من واجهة سطر الأوامر (CLI) ل 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
                                                          data bytes 56
          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 64

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

التحقق من تعيين عنوان IPv6 ل CIMC

يوضح هذا المثال كيفية التحقق من عناوين IPv6 التي يتم تعيينها إلى CIMC من واجهة المستخدم الرسومية (GUI) ل UCSM:



يوضح هذا المثال كيفية التحقق من عناوين IPv6 التي يتم تعيينها إلى CIMC من واجهة سطر الأوامر (CLI) الخاصة بوحدة التحكم في الوصول الموحد (UCSM):

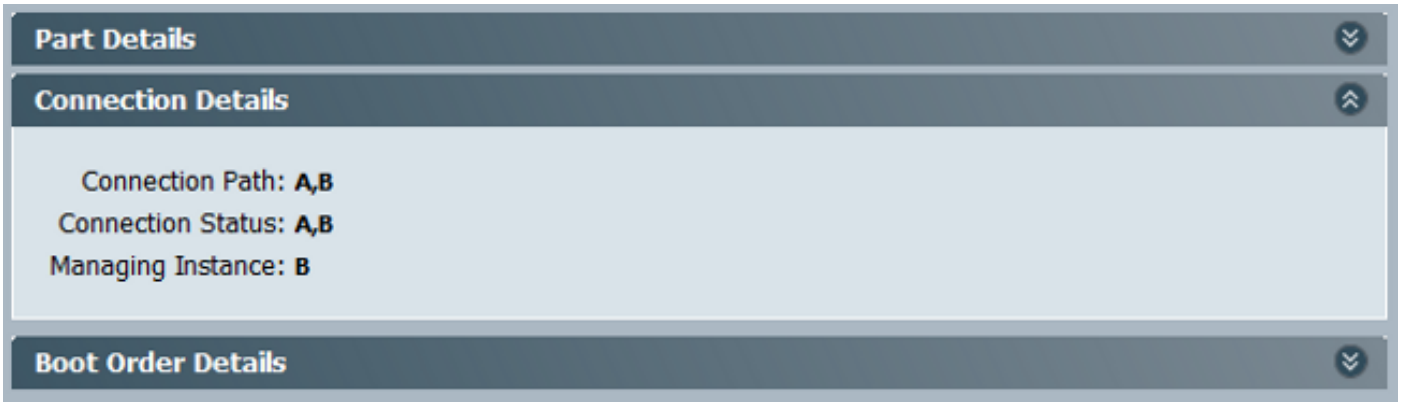
```
FI-A# scope server 1/1
FI-A /chassis/server # scope cimc
FI-A /chassis/server/cimc # show mgmt-iface in-band detail expand

: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
```

تتبع مسار الاتصال الداخلي ل CIMC الخاص بالخوادم النصلية

يوضح المثال التالي كيفية تتبع مسار اتصال CIMC داخل النطاق للخوادم النصلية. يجب تعيين واجهة CIMC داخل النطاق على آخر منفذ لواجهات المضيف (HIF) على IOM الذي يتوافق. يتم إختيار وحدة الإدخال/الإخراج (IOM)

استنادا إلى المثيل الإداري للخادم.

من واجهة المستخدم الرسومية UCSM، انتقل إلى **Equipment > Server > General > تفاصيل الاتصال**:



يمكنك أيضا التحقق من خلال UCSM CLI أيضا:

ملاحظة: على سبيل المثال، مثيل الإدارة هو **A** FI.

```
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
```

كما هو موضح، يتم تثبيت **ETH1/1/33** بمنفذ الوصلة **ETH1/19**، والذي يتم إستخدامه للاتصال داخل النطاق.

```
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
```

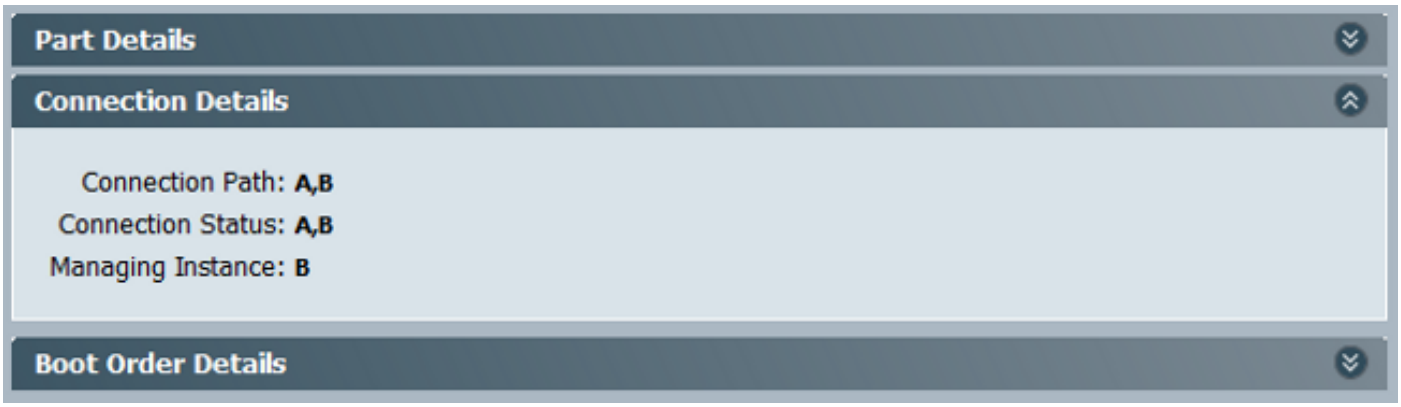
يضيف التكوين الجاري تشغيله الآن شبكة VLAN داخل النطاق، وهي شبكة VLAN 10 في هذا المثال.

```
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
---------+----+------+---------+--------+-----------------+---------
          e02f.6d9a.9e71    dynamic   0          F    F  Eth1/1/33       10 *
```

تتبع مسار الاتصال الداخلي لملقمات الحوامل الخاص ب CIMC

يوضح هذا المثال كيفية تتبع مسار الاتصال الداخلي لبروتوكول CIMC لملقمات الحوامل. يجب تعيين واجهة CIMC على واجهة Ethernet، والتي يتم تعيينها على منفذ موسع البنية (FEX) الذي يتم توصيل الخادم به. إذا كان الخادم يتصل بوحدتي FEX مختلفتين في إعداد عالي التوافر (HA)، فيجب التحقق من المثيل الإداري لتحديد المسار.

من واجهة المستخدم الرسومية (UCSM (GUI، انتقل إلى **Equipment > Rack Mount (المعدات) > Server > General (الخادم) > تفاصيل الاتصال**:



يمكنك أيضا التحقق من خلال UCSM CLI أيضا:

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

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

كما هو موضح، يتم توصيل **ETH2/1/4** على FEX بخادم الحامل.

```
                                          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      Po1154
                                         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
```

يتم تعيين واجهات Vethernet هذه على **ETH2/1/4**:

ملاحظة: في هذا المثال، واجهة CIMC هي **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 ucsm_internal_rackserver_portprofile
                                                  no pinning server sticky
                                       bind interface Ethernet2/1/4 channel 65535
```

كما هو موضح، يتم تثبيت **Veth32769** على منفذ الوصلة **ETH1/17**.

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

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

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

لا تتوفر حاليًا معلومات محددة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لهذا التكوين.

الأسئلة المتكررة (FAQs)

يوضح هذا القسم بعض الأسئلة المتداولة والإجابات.

هل يمكنني إستخدام عناوين البث الأحادي الخاصة ل IPv6 لمنفذ الإدارة؟

لا. يتم دعم عناوين البث الأحادي العمومية فقط.

هل يدعم UCS التكوين التلقائي للعنوان عديم الحالة (SLAAC)؟

لا. يتم دعم تعيين العناوين الثابت فقط لمنفذ إدارة FI.

هل يمكنني إستخدام IPv6 لأجهزة بدء iSCSI عند إستخدام تمهيد iSCSI؟

لا. لا يتم دعم IPv6 لبادئ واجهة نظام الكمبيوتر الصغير عبر الإنترنت (iSCSI) في الوقت الحالي.

ماذا يحدث عندما يتم خفض UCSM من الإصدار 2.2 من UCS أو الأحدث إلى الإصدار 2.1 من UCS أو إصدارا أحدث؟

إذا كانت منافذ إدارة المحول المالي أو إذا كانت وحدة التحكم في الوصول عن بعد (CIMC) تحتوي على عنوان IPv6 أو تكوين داخل النطاق، فيفشل الرجوع إلى إصدار أقدم مع رسالة خطأ.

ماذا يحدث عندما يتم خفض FI من الإصدار 2.2 من UCS أو إصدار أحدث إلى UCS 2.1 أو إصدار سابق؟

إذا كان UCSM حاليا يستعمل صيغة 2،2 أو متأخر، ال fi خفض يتم بنجاح. يجب أن يستمر تكوين IPv6 على FI في العمل.

ماذا يحدث عندما تستخدم CIMC الإصدار 2.1 من UCS أو إصدارا أقدم؟

إذا كان UCSM يستخدم الإصدار 2.2 أو إصدار أحدث، يتم السماح بتكوين Inband أو IPv6 ل CIMC. ومع ذلك، لم

يتم التعرف على ذلك ويواصل مركز التحكم في إدارة الشبكة (CIMC) إستخدام عنوان IPv4 خارج النطاق.

ماذا يحدث عندما يتم خفض CIMC من الإصدار 2. 2 من UCS أو الأحدث إلى الإصدار 2. 1 من UCS أو إصدارا أحدث؟

إذا كان CIMC به تكوين InBand أو IPv6، يفشل الخفض برسالة خطأ.

هل هناك أي بادئات محجوزة لا يمكن إستخدامها لعناوين IPv6؟

نعم. قيم البادئة المحجوزة هي 0 و 128. يمكن إستخدام من 1 إلى 127 فقط.

هل هناك أي شبكات VLAN محجوزة لا يمكن إستخدامها لإدارة النطاق الداخلي؟

نعم. لا يمكن إستخدام شبكات VLAN أرقام 1 و 2 و 3 مع القائمة العادية لشبكات VLAN المحجوزة (من 3968 إلى 4047).

معلومات ذات صلة

- دليل تكوين واجهة المستخدم الرسومية Cisco UCS Manager، الإصدار 2.2
- دليل تكوين واجهة سطر الأوامر Cisco UCS Manager، الإصدار 2.2
- بوابة قاعدة معارف IPv6
- الوصول الداخلي إلى CIMC على مثال تكوين الخوادم النصلية UCS-B Series
- الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).