تكوين شبكة إدارة NFVIs-for-UC

المحتويات

المقدمة

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

معلومات أساسية

تكوين شبكة الإدارة

المقالات والوثائق ذات الصلة

المصطلحات المستخدمة

أوامر مفيدة أخرى

المقدمة

يصف هذا المستند الخطوات المطلوبة لإعداد شبكة إدارة NFVIs-for-UC بعد نجاح التثبيت.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

توصي Cisco بأن تكون لديك معرفة بالمواضيع التالية:

- إصدار Business Edition المدعوم أو أجهزة Expressway من Cisco التي تدعم نظام NFVIS-for-UC.
  - إصدار أحدث أو Business Edition 6000/7000 M5
  - إصدار أحدث أو Cisco Expressway C1400v M7
- برنامج NFVIs-for-UC المثبت.

معلومات أساسية

تم تصميم برنامج البنية الأساسية للمحاكاة الافتراضية لوظائف شبكة المؤسسات من Cisco، والذي يستخدم على النظام الأساسي لبنية المؤسسات (NFVIs-for-UC) للاتصالات الموحدة. تم تصميمه في الأصل للمحاكاة الافتراضية لوظائف شبكة المكاتب الفرعية. يوفر إمكانية الاتصال بشبكة المفتوح (OVS) vSwitch حول التكوين الافتراضي. يتكون تكوين Open vSwitch من عدة مكونات: الجسور والشبكات الجاز الظاهري وإدارتها.

وبطاقات واجهة الشبكة (NICs) المادية. تم نشر منتجات الاتصالات الموحدة على غالبية برنامج VMware ESXi. يوفر هذه الجدول تعيين مصطلحات للمكونات التي توفر نفس وظيفة اتصال الشبكة إلى الأجهزة الظاهرية (VMs) كما هو موضح في تكوين الأجهزة الظاهرية (VMs) ميزة المحاكاة الافتراضية (UC) التي تدعم الوحدات النمطية الخاصة بـ (NFVIs).

اسم NFVIS لـ UC	اسم VMware من ESXi	الوصف
جسر	vSwitch	ربط VMs على نفس الشبكة إلى قسم مضيف و إلى تدفق شبكة nic الخارجي من بنية أساسية طبيعي.
الشبكة	مجموعة المنافذ	مخصص لـ Bridge/vSwitch وإلى الأجهزة الافتراضية. توصيل الأجهزة الافتراضية (VMs) بالجسر/محول vSwitch. يستطيع يتلقى VLAN id أن يضع علامة حركة مرور.
بطاقة واجهة الشبكة (NIC) المادية (PNIC)	فيزيائي	بناء برمجية أي خارئط إلى طبيعي nic ميناء على المضيف جهاز. ضبط كمنفذ توصيل لـ Bridge/vSwitch.

الجسور والشبكات الافتراضية التي تم تكوينها على NFVIs-for-UC:

- WAN-BR (WAN Bridge)

- lan-br (LAN Bridge)

- شبكة WAN (شبكة WAN)

- lan-net (شبكة LAN)

قبل أن تتمكن من إدارة NFVIs-for-UC من الخارج WebUI و SSH و APIs، يجب عليك تعيين عنوان الخادم المادي إلى جسر الخطوط الأولى. يمكن أن يختلف رمز واجهة سطر الأوامر من الإدارة IP الخاص بـ lan-br إلى GE0-0 في هذا المثال، يتم تعيين جسر الشبكة الأساسي للأجهزة. بناء على النظام الأساسي لـ NFVIs-for-UC. أنت يستطيع استعمالت إما جسر تقصير الافتراضي ويتم إستخدامه لإدارة الأغراض الإدارة. أي ميناء (lan-br أو wan-br)

تكوين شبكة الإدارة

الخطوة 1: من وحدة التحكم، سجل الدخول وأدخل وضع التكوين عبر config terminal.

الخطوة 2: قم بتعيين اسم مضيف النظام، عبر اسم مضيف إعدادات النظام.

ملاحظة: يتم حفظ تغييرات التكوين باستخدام الأمر commit. يمكنك تنفيذ هذه التكوين بعد كل تكوين أو بعد عدة عمليات. كما أنه وقت مناسب لمراجعة التكوين الإجراء الافتراضي الكامل عبر show running-config. انتبه بشكل خاص لإعدادات النظام، عناوين أثناء تعديلها التي تقوم بتعديلها حيث أنها هي التي pnic والأقسام، والجسور، والشبكات، التكوين الأولي.

الخطوة 3: ثبتت إدارة عنوان، نظام عملية إعداد عنوان ip-address ip-subnet-mask.

الخطوة 4: ضبط البوابة الافتراضية، إعدادات النظام الافتراضية-gw ip-address

الخطوة 5: تعيين مصدر قارن إلى إنشاء حركة مرور من NFVIs-for-UC، إعدادات النظام source-interface ip-address

```
nfvis# config terminal
nfvis(config)# system settings hostname BE7KH2-NFVIS
nfvis(config)# commit
Commit complete.
BE7KH2-NFVIS(config)#
BE7KH2-NFVIS(config)# system settings mgmt ip address 10.0.101.10 255.255.255.0
BE7KH2-NFVIS(config)# system settings default-gw 10.0.101.1
BE7KH2-NFVIS(config)# system settings source-interface 10.0.101.10
BE7KH2-NFVIS(config)# commit
Commit complete.
BE7KH2-NFVIS(config)#
```

مثال على التكوين الجاري تشغيله الحالي.

```
BE7KH2-NFVIS(config)# show running-config
!
... Omitted configuration to focus on management network setup ...
!
system settings hostname BE7KH2-NFVIS
system settings mgmt ip address 10.0.101.10 255.255.255.0
system settings default-gw 10.0.101.1
system settings source-interface 10.0.101.10
!
networks network wan-net
bridge wan-br
!
networks network lan-net
```

```
bridge lan-br
!
... Omitted configuration to focus on management network setup ...
!
bridges bridge wan-br
!
bridges bridge lan-br
ip address 10.0.101.10 255.255.255.0
port GE0-0
!
```

ملاحظة: إذا كنت بحاجة إلى تغيير المنفذ الفعلي الذي يتم إستخدامه لإدارة NFVIs-for-UC، فإن أسهل طريقة للقيام بذلك هي تعديل تكوين المنفذ للجسر lan-br الافتراضي الذي يتم إستخدامه للإدارة. في هذا مختبر، التقصير جسر lan-br والتقصير ميناء ثبتت إلى GE0-0.

الخطوة 5 ب (إختياري): قم بتغيير المنفذ الفعلي المستخدم لإدارة NFVIS-for-UC. إن يحتاج التقصير، بسبب غيرت الميناء مختلف أن يكون استعملت لإدارة NFVIs ل UC من التقصير جسر lan-br يستعمل للإدارة. في هذا مثال، التقصير يستعمل ميناء GE2-0: تشكيل في

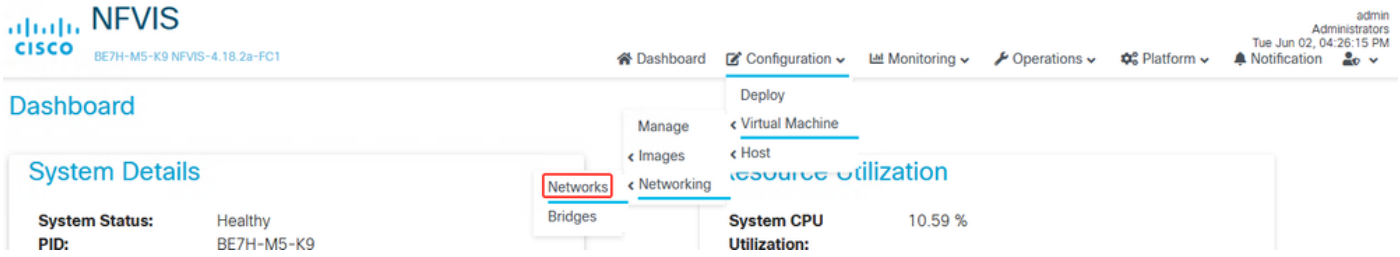
```
BE7KH2-NFVIS# config terminal
BE7KH2-NFVIS(config)# bridges bridge lan-br
BE7KH2-NFVIS(config-bridge-lan-br)# no port GE0-0
BE7KH2-NFVIS(config-bridge-lan-br)# port GE2-0
BE7KH2-NFVIS(config-port-GE2-1)# commit
```

الخطوة 6: يمكن القيام بتكوين شبكة البث أو الوا بشكل إختياري. في هذا الإعداد، يتصل المنفذ GE0-0 مباشرة بمحول الإدارة الخاص بنا كمنفذ وصول مع مجموعة VLAN على المنفذ. تكوين هذا على محول Nexus:

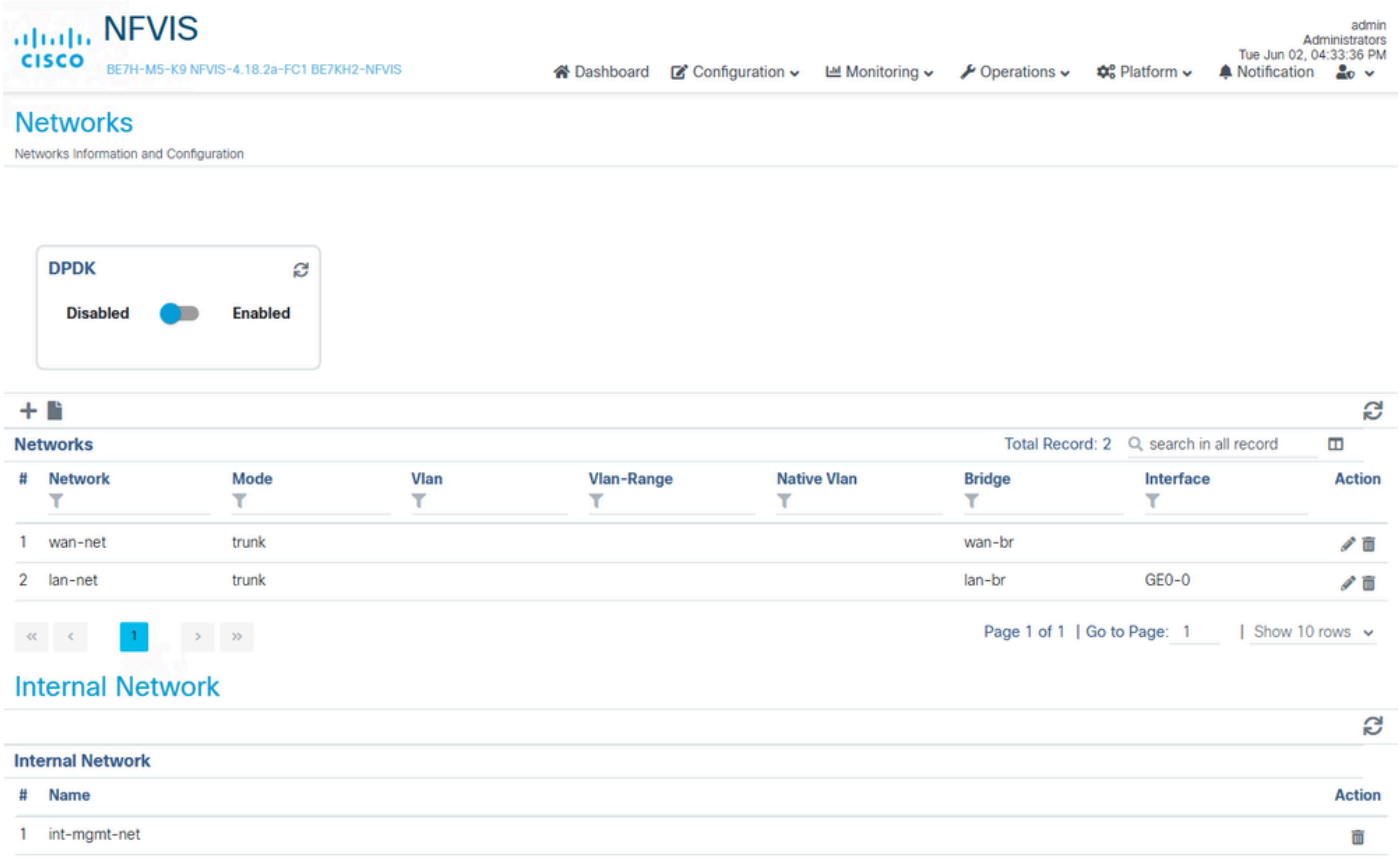
```
interface Ethernet1/10
description BE7KH2-NFVIS GE0-0 Mgmt
switchport access vlan 100
```

الخطوة 7: تحقق من الاتصال بمجرد الالتزام به. يمكن التحقق من الاتصال من خلال الوصول إلى شاشة تسجيل الدخول إلى WebUI على https://<IP إدارة NFVI أو FQDN>.

الخطوة 8: انتقل إلى صفحة تكوين الشبكة من التكوين drop > الأجهزة الظاهرية > الشبكة > الشبكات.



التكوين الافتراضي لصفحة الشبكات (BE7H-M5-K9)



المقالات والوثائق ذات الصلة

- دليل المحاكاة الظاهرية لـ Cisco لتطبيقات الاتصال الداخلية من Cisco
- دليل تثبيت الأجهزة لصدار Cisco Business 6000/7000
- فهم شبكات NFVIs
- دليل بدء تشغيل NFVIs 4.x
- دليل تكوين NFVIs 4.x

المصطلحات المستخدمة

- BE6K/BE7K - أجهزة سلسلة Cisco Business Edition 6000/7000
- CE1400V - جهاز Expressway من Cisco.
- NFV - المحاكاة الافتراضية لوظائف الشبكة، يمكن إعتبار VNF نتيجة لبروتوكول NFV
- VNF - وظيفة الشبكة الافتراضية (مثل الموجه الظاهري وجدار الحماية)
- برنامج البنية الأساسية NFVI-for-UC - NFV للاتصالات الموحدة
- pNIC - بطاقة واجهة الشبكة المادية، مثبتة مادي في الجهاز، وتديرها NFVIS-for-UC.
- OVS - Open Virtual Switch المحول الظاهري المفتوح

أوامر مفيدة أخرى

- الجسور هي ما يسمح لك بتوصيل VMs و NFVIs إلى العالم الخارجي، wan-br و lan-br هي الجسور الافتراضية.

```
show running-config bridges
show running-config bridges bridge wan-br
show running-config bridges bridge lan-br
show bridge-settings | more
```

- الشبكات هي التي تتيح لك توصيل الأجهزة الافتراضية (VMs) بالجسور، بينما الشبكات هي شبكة النطاق الواسع للاتصال (WAN-net) وشبكة المحلية (LAN-net) الافتراضية.

```
show running-config networks
show running-config networks network (tab to see all the options)
show running-config networks network lan-net
show running-config networks network wan-net
```

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).