

UC용 NFVIS 관리 네트워크 구성

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[배경 정보](#)

[관리 네트워크 구성](#)

[관련 문서 및 문서](#)

[사용된 용어](#)

[기타 유용한 명령](#)

소개

이 문서에서는 설치에 성공한 후 NFVIS-for-UC 관리 네트워크를 설정하는 데 필요한 단계를 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- 지원되는 Business Edition 또는 NFVIS-for-UC를 지원하는 Cisco Expressway 하드웨어
 - Business Edition 6000/7000 M5 이상
 - Cisco Expressway C1400V M7 이상
- NFVIS-for-UC 소프트웨어가 설치되었습니다.

배경 정보

NFVIS-for-UC(Enterprise Network Function Virtualization Infrastructure Software for Unified Communications)는 원래 지사 네트워크 기능 가상화를 위해 설계된 Cisco의 Enterprise NFVIS 플랫폼에 구축되었습니다. 기본 컨피그레이션에서는 OVS(Open vSwitch)를 사용하여 관리 및 가상 머신 네트워크 연결을 제공합니다. Open vSwitch 컨피그레이션은 여러 구성 요소로 구성됩니다. 브리지, 네트워크 및 물리적 Nic(pnic). Unified Communications 제품은 VMware ESXi에 구축되는 경

우가 많습니다. 이 표에서는 NFVIS-for-UC OVS 컨피그레이션에 나와 있는 것과 같은 네트워크 연결 기능을 VM에 제공하는 구성 요소에 대한 용어 매핑을 제공합니다.

UC용 NFVIS 이름	VMware ESXi 이름	설명
브리지	vSwitch	물리적 NIC를 통해 동일한 호스트 및 업스트림 네트워크 인프라에 VM을 연결합니다.
network	포트 그룹	브리지/vSwitch 및 VM에 할당됩니다. VM을 브리지/vSwitch에 연결합니다. 트래픽에 태그를 지정하는 VLAN ID를 가질 수 있습니다.
물리적 NIC(pnic)	vmnic	호스트 하드웨어의 물리적 NIC 포트에 매핑되는 소프트웨어 구성. 브리지/vSwitch의 업링크 포트로 설정합니다.

NFVIS-for-UC에 구성된 기본 브리지 및 네트워크:

- wan-br (WAN Bridge)
- lan-br(LAN 브리지)
- wan-net(WAN 네트워크)
- lan-net(LAN 네트워크)

WebUI, SSH 및 API를 통해 NFVIS-for-UC를 관리하려면 먼저 CLI에서 관리 IP 주소를 할당해야 합니다. 하드웨어 플랫폼을 기반으로 하는 NFVIS-for-UC는 물리적 NIC에 매핑된 브리지에 설치되며 서로 다를 수 있습니다. 이 실습에서는 GE0-00이 wan-br 브리지에 매핑되며, 기본 컨피그레이션도 NFVIS-for-UC 관리에 사용됩니다. 기본 브리지(lan-br 또는 wan-br) 및 모든 포트를 관리 목적으로 사용할 수 있습니다.

관리 네트워크 구성

1단계: 콘솔에서 로그인하고 컨피그레이션 터미널을 통해 컨피그레이션 모드로 들어갑니다.

2단계: 시스템 설정 호스트 이름 호스트 이름을 통해 시스템 호스트 이름을 설정합니다.



참고: 컨피그레이션 변경 사항 저장은 commit 명령으로 수행할 수 있습니다. 각 구성 후 또는 여러 구성 후에 이 작업을 수행할 수 있습니다. show running-config를 통해 전체 기본 구성을 검토하는 것도 좋습니다. 시스템 설정, 네트워크 네트워크, 브리지 브리지 및 pnic 섹션은 초기 컨피그레이션 중에 수정할 수 있으므로 특별히 기록해 두십시오.

3단계: 관리 IP 주소, 시스템 설정 관리 IP 주소 IP 주소 IP-subnet-mask를 설정합니다.

4단계: 기본 게이트웨이, 시스템 설정 기본 게이트웨이 ip 주소 설정

5단계: 소스 인터페이스를 NFVIS-for-UC의 원래 트래픽으로 설정합니다. 시스템 설정 소스 인터페이스 ip 주소

```
nfvis# configuration 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)#
```

현재 실행 중인 컨피그레이션의 예

```
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  
!
```



참고: NFVIS-for-UC 관리에 사용되는 물리적 포트를 변경해야 하는 경우 가장 쉬운 방법은 관리에 사용되는 기본 브리지의 포트 컨피그레이션을 수정하는 것입니다. 이 Lab에서 기본 브리지는 lan-br이며 기본 포트는 GE0-0으로 설정됩니다.

5b단계(선택 사항): NFVIS-for-UC 관리에 사용되는 물리적 포트를 변경합니다. NFVIS-for-UC 관리에 다른 포트를 사용해야 하는 경우, 관리에 사용되는 기본 브리지에서 포트 컨피그레이션을 변경하면 됩니다. 이 예에서 기본 lan-br은 관리에 GE0-0을 사용하며, 포트 GE2-0을 사용하도록 변경하는 프로세스는 다음과 같습니다.

```
BE7KH2-NFVIS# configure 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 GE2-1  
BE7KH2-NFVIS(config-port-GE2-1)# commit
```

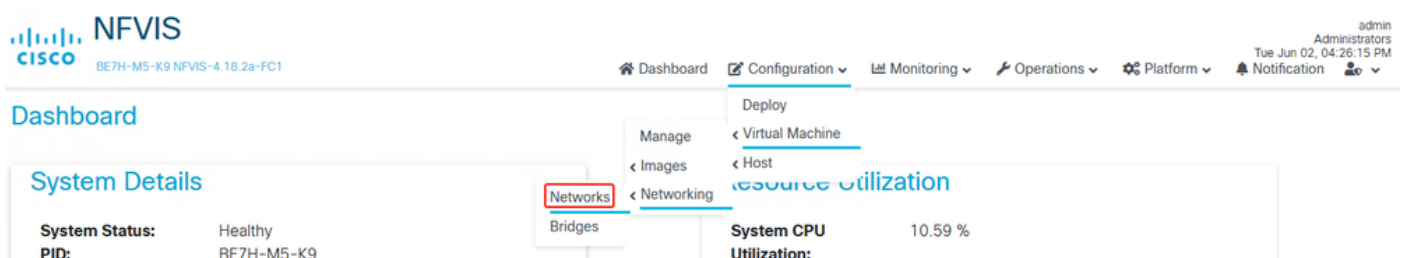
6단계: 선택적으로 업스트림 네트워크 컨피그레이션을 먼저 수행할 수 있습니다. 이 설정에서 GE0-0은 VLAN0이 포트에 설정된 액세스 포트에 관리 스위치에 직접 연결됩니다. 이 Nexus 스위치의 포트 컨피그레이션은 다음과 같습니다.

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

7단계: 커밋되면 연결을 확인합니다. <https://>에서 WebUI 로그인 화면에 액세스하여 연결을 확인할 수 있습니다.<NFVIS Management IP or FQDN>.



8단계: Configuration(컨피그레이션) > Virtual Machines(가상 머신) > Networking(네트워킹) > Networks(네트워크) 삭제에서 Network configuration(네트워크 컨피그레이션) 페이지로 이동합니다



네트워크 페이지 기본 구성(BE7H-M5-K9)

Networks

Networks Information and Configuration

DPDK

Disabled



Enabled



Networks

Total Record: 2 search in all record

#	Network	Mode	Vlan	Vlan-Range	Native Vlan	Bridge	Interface	Action
1	wan-net	trunk				wan-br		
2	lan-net	trunk				lan-br	GE0-0	

<< < 1 > >>

Page 1 of 1 | Go to Page: 1 | Show 10 rows

Internal Network

Internal Network

#	Name	Action
1	int-mgmt-net	

관련 문서 및 문서

- [Cisco Virtualization Guide for Cisco On-premises Calling Applications](#)
- [Cisco Business Edition 6000/7000 어플라이언스 설치 가이드](#)
- [NFVIS 네트워킹 이해](#)
- [NFVIS 4.x 시작 가이드](#)
- [NFVIS 4.x 컨피그레이션 가이드](#)

사용된 용어

- BE6K/BE7K - Cisco Business Edition 6000/7000 시리즈 어플라이언스
- CE1400V - Cisco Expressway 어플라이언스
- NFV - 네트워크 기능 가상화, VNF는 NFV의 결과로 간주될 수 있습니다.
- VNF - 가상 네트워크 기능(예: 가상 라우터, 방화벽)
- NFVIS-for-UC - Unified Communications용 NFV 인프라 소프트웨어
- pNIC - 어플라이언스에 물리적으로 설치되어 NFVIS-for-UC에서 관리되는 물리적 네트워크 인터페이스 카드.
- OVS - 개방형 가상 스위치

기타 유용한 명령

- 브리지는 VM과 NFVIS를 외부 세계에 연결할 수 있는 기본 브리지이며 wan-br 및 lan-br이 기본 브리지입니다.

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

- 네트워크는 VM을 브리지에 연결할 수 있도록 하는 기본 네트워크이며, lan-net 및 wan-net이 기본 네트워크입니다.

```
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
```

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.