

Настройте доступ последовательного порта к NX-OSv 9000 на VMware ESXi

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Конфигурации](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

Введение

Этот документ описывает, как настроить, Настраивают Доступ Последовательного порта к NX-OSv 9000 на VMware ESXi. NX-OSv 9000 является платформой виртуальной коммутации, которая может использоваться для моделирования многих аспектов L2 Cisco Nexus 9000. NX-OSv 9000 поддерживает много использования уровня управления Nexus 9000 при поддержке подмножества функциональности плоскости данных, которая включает основную функциональность L2/L3, такую как маршрутизация protocols (Протокол EIGRP, Протокол OSPF, Протокол RIP, и Протокол BGP), транкинг, Виртуальный интерфейс Коммутатора (SVI), VXLAN (лавинно рассылают и учатся), и стандарт (не-vpc) port-channel.

Примечание: С 7.0 (3) I5 (1) определенные функции NX-OS, такие как технологии Virtual PortChannel (vPC), OTV, ACL и VXLAN (BGP EVPN) могли бы иметь подарок CLI, и коммутатор примет конфигурацию, но эти функции не тестируются или поддерживаются. Для получения дополнительной информации на поддерживаемой функциональности и ограничении щелкают по этой [ссылке](#) руководства по конфигурации под Таблицей 1 поддерживавшие Функции Уровня 2 и Уровня 3 (программное обеспечение) и Таблица 2 Функции NXOS, Не Поддерживаемые (Не Протестированный).

NX-OSv 9000 можно управлять в похожем методе как физический коммутатор, который использует внутрисетевые интерфейсы (SVI), интерфейсы управления (mgmt0) или консольное соединение. Цель этой статьи состоит в том, чтобы описать, как подключить NX-OSv 9000, работающий на VMware, гипервизор ESXi к сети поддержал действительный последовательный интерфейс.

Предварительные условия

Требования

Корпорация Cisco рекомендует ознакомиться со следующими темами:

- vSphere/ESXi размещают основные принципы конфигурации.
- Администрирование Виртуальной машины (VM).
- Знание транзитной сети.

Внимание. : Этот пример конфигурации ссылается на программное обеспечение третьей стороны, которое не поддерживается непосредственно Cisco. Дополнительная помощь с ESXi/vSphere может быть достигнута непосредственно от VMware:
<http://www.vmware.com/support.html>.

Используемые компоненты

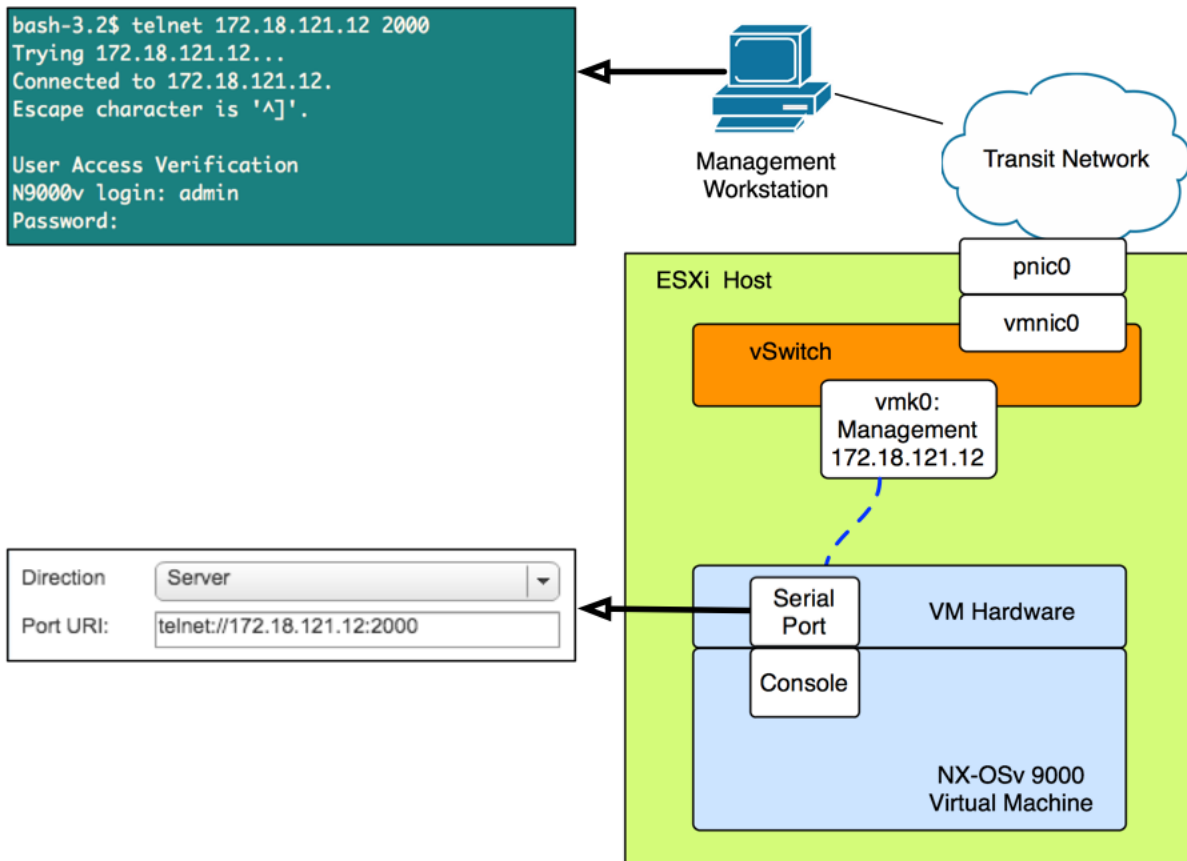
Сведения, содержащиеся в данном документе, касаются следующих версий программного обеспечения и оборудования:

- NX-OSv 9000 развернул версию ESXi (6.0.0 [Сборка 3620759]).
- Достаточные привилегии на хосте ESXi (автономный или vCenter, которым управляют) и виртуальная машина NX-OSv 9000.
- Доступ к сети от рабочей станции управления sufficient для разрешения порта TCP виртуального последовательного порта к ESXi VMkernel интерфейс.
- Функциональность Виртуального последовательного порта требует лицензирования Предприятия или Enterprise Plus ESXi.
- Распределенный коммутатор VMware (VD) не поддерживается с NX-OSv 9000 и требует стандарта vSwitch.

Примечание: vMotion не поддерживается с прямым URL для поддержанного Виртуального последовательного порта сети. Если vMotion необходим, Концентратор Виртуального последовательного порта может быть развернут (vSPC). Элементы конфигурации vSPC выходят за рамки этого документа, но могут быть найдены под Информационным центром VMware vSphere.

Настройка

Схема сети



Конфигурации

1. Настройте межсетевой экран хоста ESXi для разрешения подключения последовательному порту удаленного компьютера. Это может быть сделано от обоих GUI (такой как vSphere Клиент или Web - клиент) или CLI. Оба примера даны.

От CLI SSH на хосте ESXi:

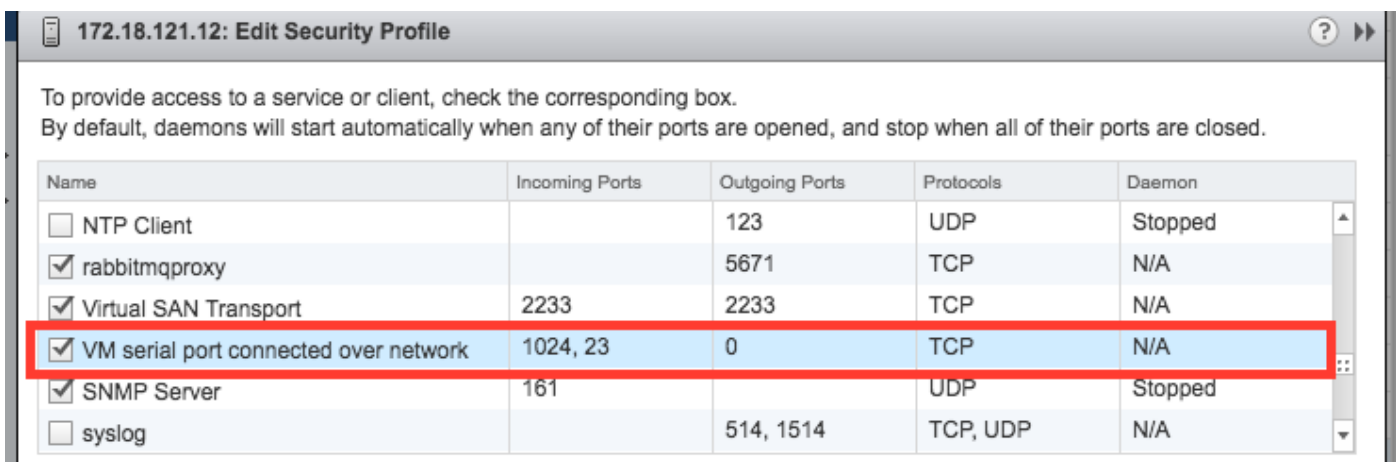
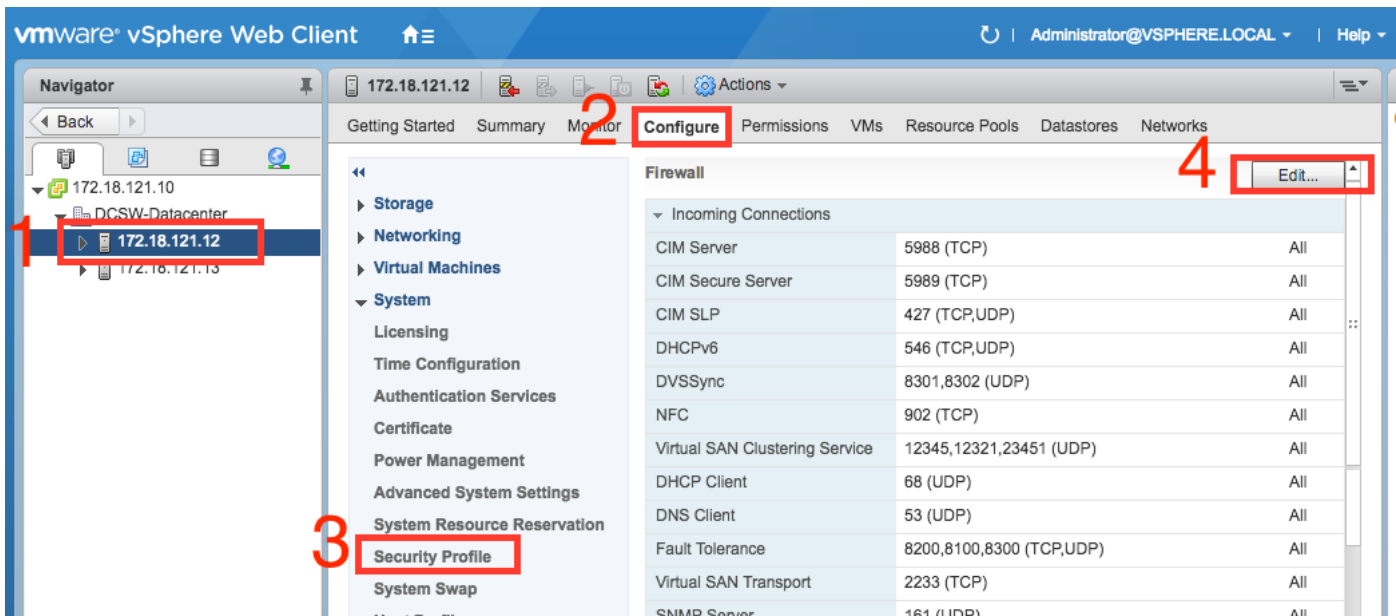
```

!By default the Remote Serial Port service is disabled:
!
[root@localhost:~] esxcli network firewall ruleset list | grep remoteSerialPort
remoteSerialPort false

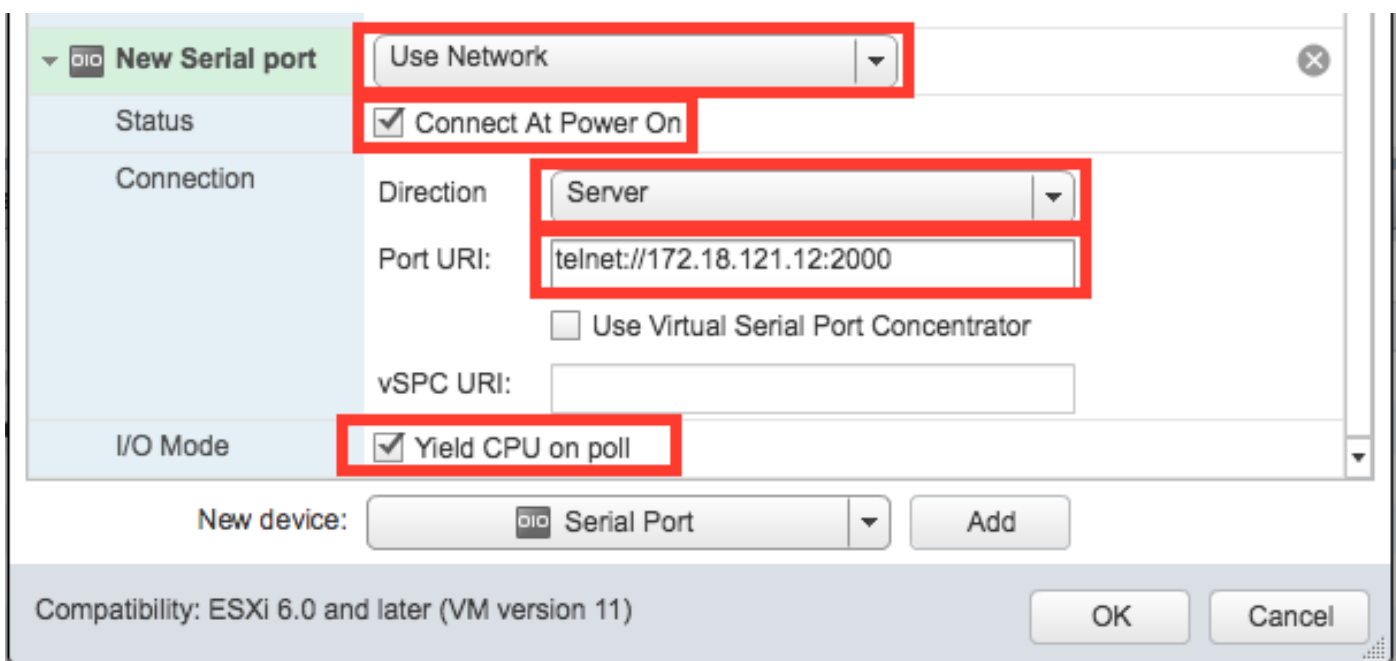
!Enable the remoteSerialPort ruleset:
!
[root@localhost:~] esxcli network firewall ruleset set --enabled true --ruleset-id=remoteSerialPort

!Validate that the remoteSerialPort service is now enabled.
!
[root@localhost:~] esxcli network firewall ruleset list | grep remoteSerialPort
remoteSerialPort true
  
```

От GUI (vSphere web - клиент):



2. Под VM Меню **Settings Edit** добавляет, что сеть поддержала последовательный порт к виртуальной машине NX-OSv 9000. NX-OSv 9000 VM должен быть выключен для добавления этого.



Примечание: IP-адрес интерфейса, заданный для URI порта, должен быть IP-адресом интерфейса VMkernel, который используется для сервисов управления на хосте ESXi, на котором в настоящее время находится VM. Номер порта может быть любым портом TCP выше 1024, который не используется в настоящее время. Обязательно выберите порт, который не используется ни для какого другого сервиса VMkernel, такого как vMotion и т.д.

Примечание: vMotion не поддерживается с прямой URI для сети поддержал Виртуальный последовательный порт. Если vMotion необходим, Концентратор Виртуального последовательного порта может быть развернут (vSPC). Элементы конфигурации vSPC выходят за рамки этого документа, но могут быть найдены под Информационным центром VMware vSphere.

3. Загрузите NX-OSv 9000 VM и ждите, пока не закончилась программа загрузки. Ищите **Отъезд сообщения земли личинки** на Консоли VM ESXi:

```
ength: 10000000
Loading initrd 752132096
x86_64/loader/linux.c:573: initrd_pages: 183626
x86_64/loader/linux.c:584: addr_min: 0x0 addr_max: 0x7ffff000 mmap_size: 1440
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x1000,vs=0x0,sz=157,attr=15}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x100000,vs=0x0,sz=48992,attr=15}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0xc9ea000,vs=0x0,sz=118,attr=15}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x10000000,vs=0x0,sz=720896,attr=15}
}
x86_64/loader/linux.c:603: desc = {type=7,ps=0x100000000,vs=0x0,sz=1310720,attr=15}

Loading [717M/717M]
  [Initrd, addr=0x532b5000, size=0x2cd4a000]

segment header
length: 4, vendor: 16 flags: 4, loadaddr: 2500000, image len: 800, memory length
: 800
Reading data for vendor seg. Length 2048
Leaving grub land ←
image length read 757450240

image hash: e88cebdf 48a103fb 5a8257de 8b6f3809
-
```

4. Можно теперь использовать эмулятор терминала для соединения с консолью NX-OSv 9000 VM.

```
bash-3.2$ telnet 172.18.121.12 2000
Trying 172.18.121.12...
Connected to 172.18.121.12.
Escape character is '^]'.

User Access Verification
N9000v login: admin
Password:
```

Проверка

Воспользуйтесь данным разделом для проверки правильности функционирования вашей конфигурации.

После того, как связанный с интерфейсом консоли можно продолжиться к конфигурации управление и интерфейсы плоскости данных.

Примечание: mgmt0 всегда сопоставляется с Сетевым интерфейсом VM 1, Ethernet 1/1 = Сетевой интерфейс VM 2, и т.д.

Устранение неполадок

Этот раздел обеспечивает информацию, которую вы можете использовать для того, чтобы устранить неисправность в вашей конфигурации.

Проблема: NX-OSv 9000 VM загружается к приглашению загрузчика:

```
loader > dir
Setting listing for bootflash:
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Going to print files for device bootflash:
.rpmstore
nxos.7.0.3.I5.1.bin
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Number of devices detected by BIOS is 1
Clearing listing for bootflash:
```

```
loader >
```

Решение: Используйте загрузочный синтаксис для начальной загрузки образа системы:

```
loader > boot nxos.7.0.3.I5.1.bin
```

После того, как загруженный настраивают параметр загрузки и сохраняют рабочую конфигурацию:

```
N9k#configure
N9k(config)# boot nxos nxos.7.0.3.I5.1.bin
N9k#(config)# end
N9k# copy running-config startup-config
```