

# Пример конфигурации VM-FEX

## Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Общие сведения](#)

[Настройка](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

## Введение

Этот документ описывает, как настроить Модуль ввода-вывода Виртуальной машины (VM-FEX) с использованием метода для расширения сетевой фабрики вниз до Виртуальных машин (VM).

## Предварительные условия

### Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

### Используемые компоненты

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

- PALO или Плата виртуальных интерфейсов (VIC) Vasona (M81KR/M82KR, 1280, P81E, если интегрировано с System Manager унифицированных вычислений (UCSM))
- 2 центральных устройства (FIs), 6100 или 6200 серий
- сервер vCenter

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

# Общие сведения

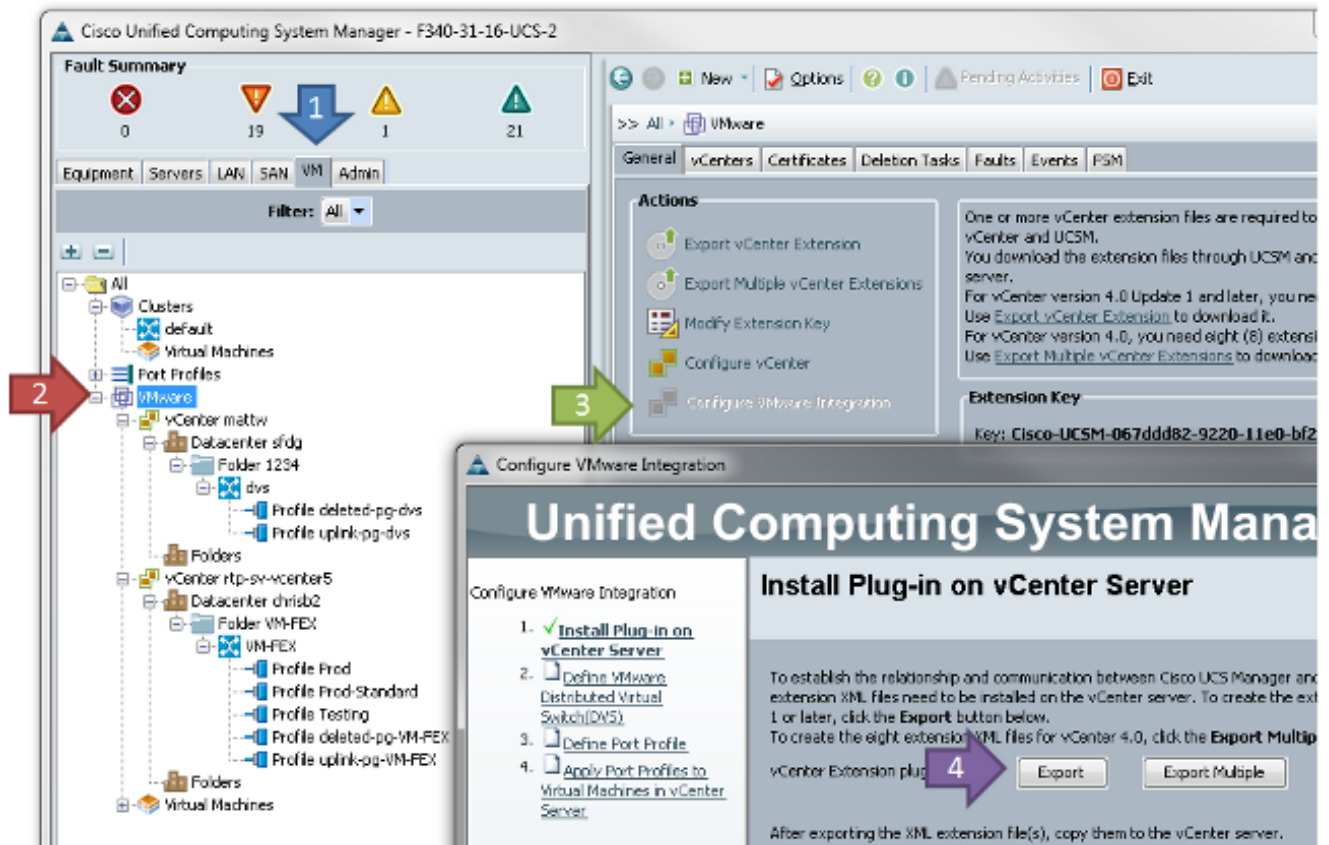
Что такое VM-FEX? VM-FEX (ранее известный как ссылка VN) является методом для расширения сетевой фабрики полностью вниз до VM. С VM-FEX, маркер Централных устройств, переключаящийся для VM хоста ESXi. UCSM использует vCenter Прикладные программные интерфейсы (API) DV с этой целью. Поэтому VM-FEX показывает как DV в хосте ESXi.

Существует много преимуществ к VM-FEX:

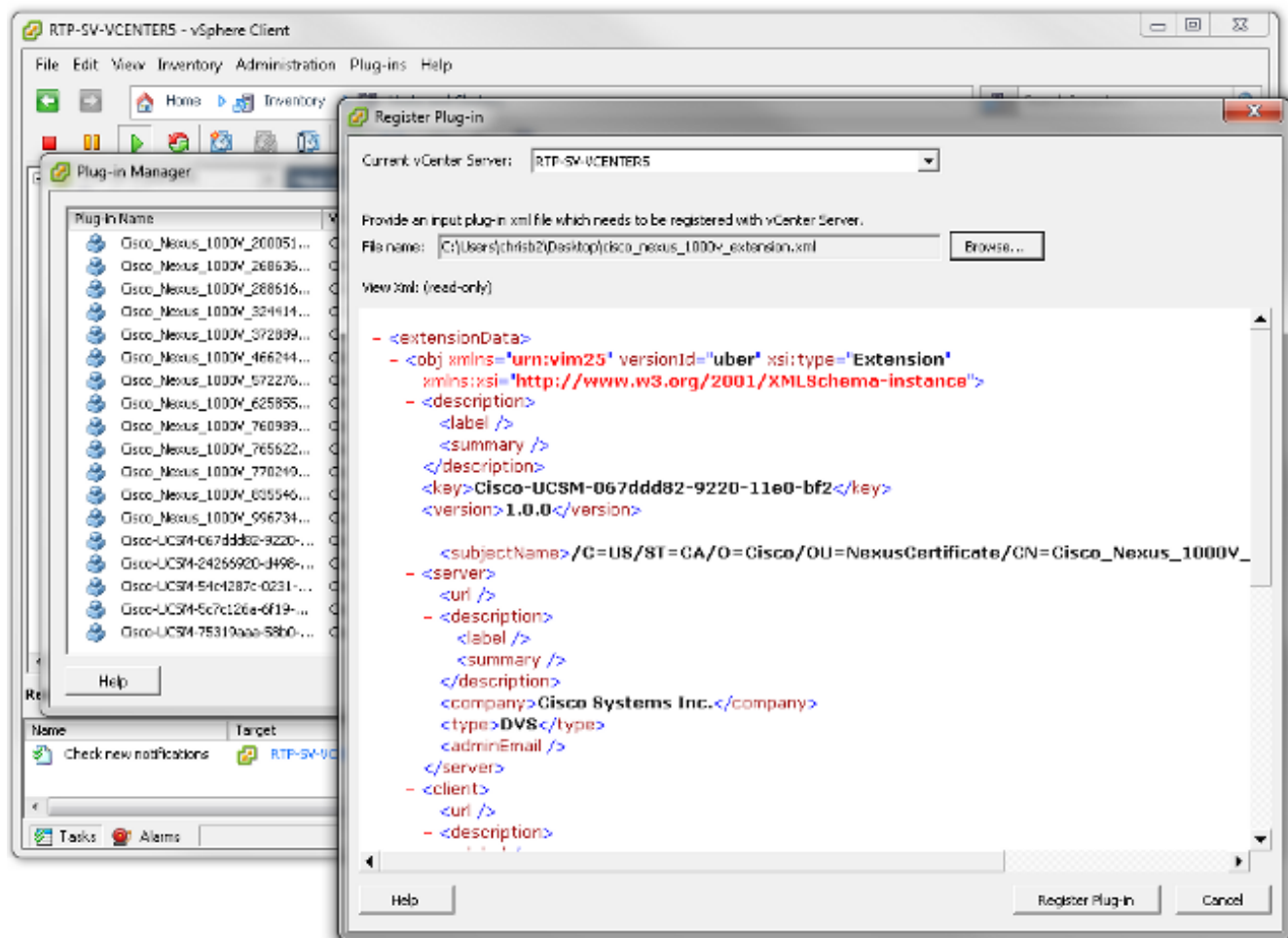
- Уменьшенные служебные данные ЦПУ на хосте ESX
- Более быстрая производительность
- Ввод-вывод VMware DirectPath с поддержкой vMotion
- Управление сетью переместилось до FIs, а не на хосте ESXi
- Видимость в vSphere с UCSM

# Настройка

1. Интегрируйте vCenter и UCSM.Экспортируйте vCenter расширение от UCSM и импортируйте его в vCenter.



Это создает файл `cisco_nexus_1000v_extension.xml`. Это - то же название как vCenter расширение для Nexus 1000 V. Для импорта его выполните те же шаги.



Как только вы импортировали ключ, продолжите мастера интеграции vCenter.

Configure VMware Integration

# Unified Computing System Manager

## Define VMware Distributed Virtual Switch(DVS)

Configure VMware Integration

1.  Install Plug-in on vCenter Server.
2.  Define VMware Distributed Virtual Switch(DVS)
3.  Define Port Profile
4.  Apply Port Profiles to Virtual Machines in vCenter Server

**vCenter Server**

vCenter Server Name:   
Description:   
vCenter Server Hostname or IP Address:

**Datacenter**

vCenter Datacenter Name:   
Description:

**DVS Folder**

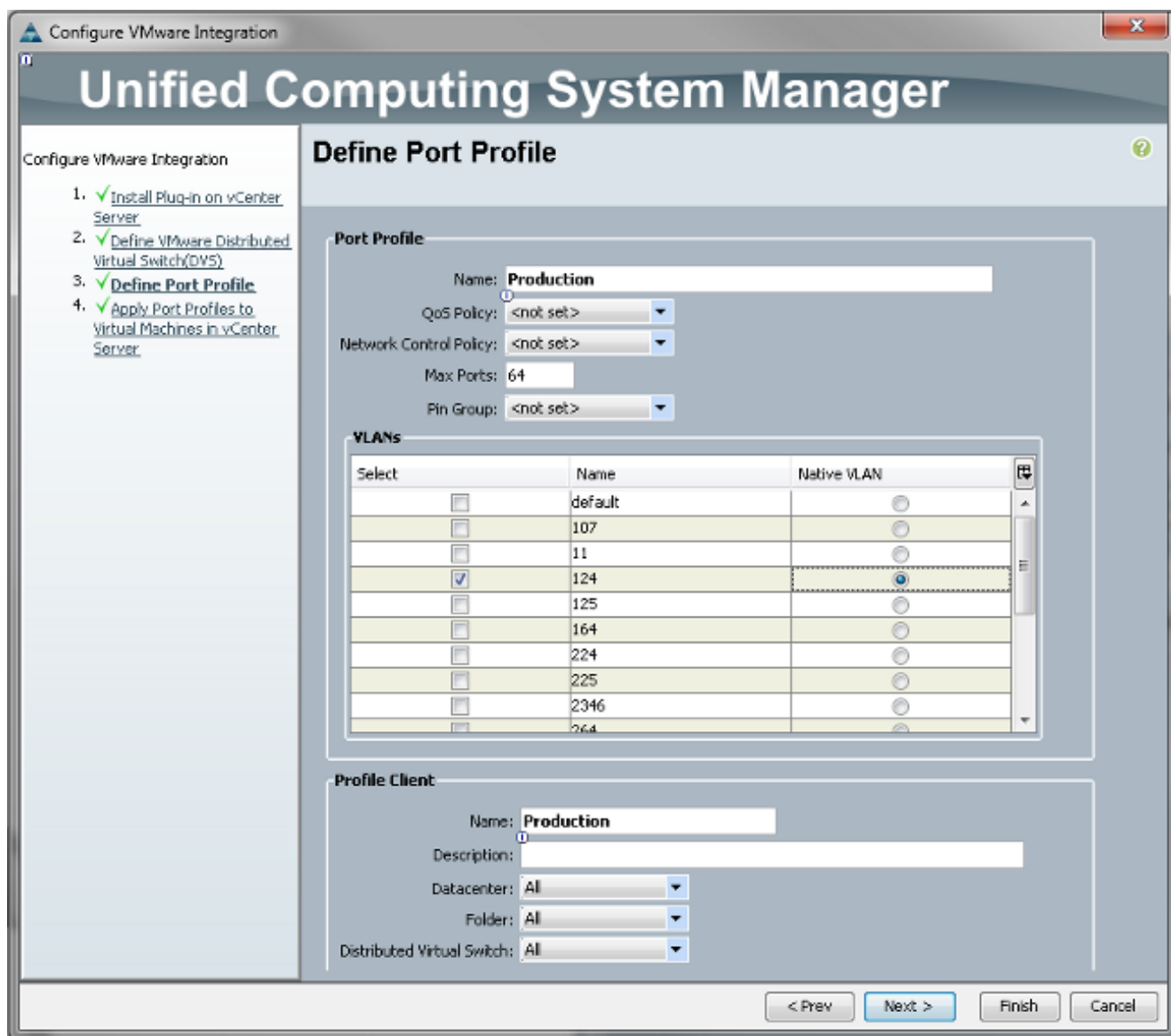
Folder Name:   
Description:

**DVS**

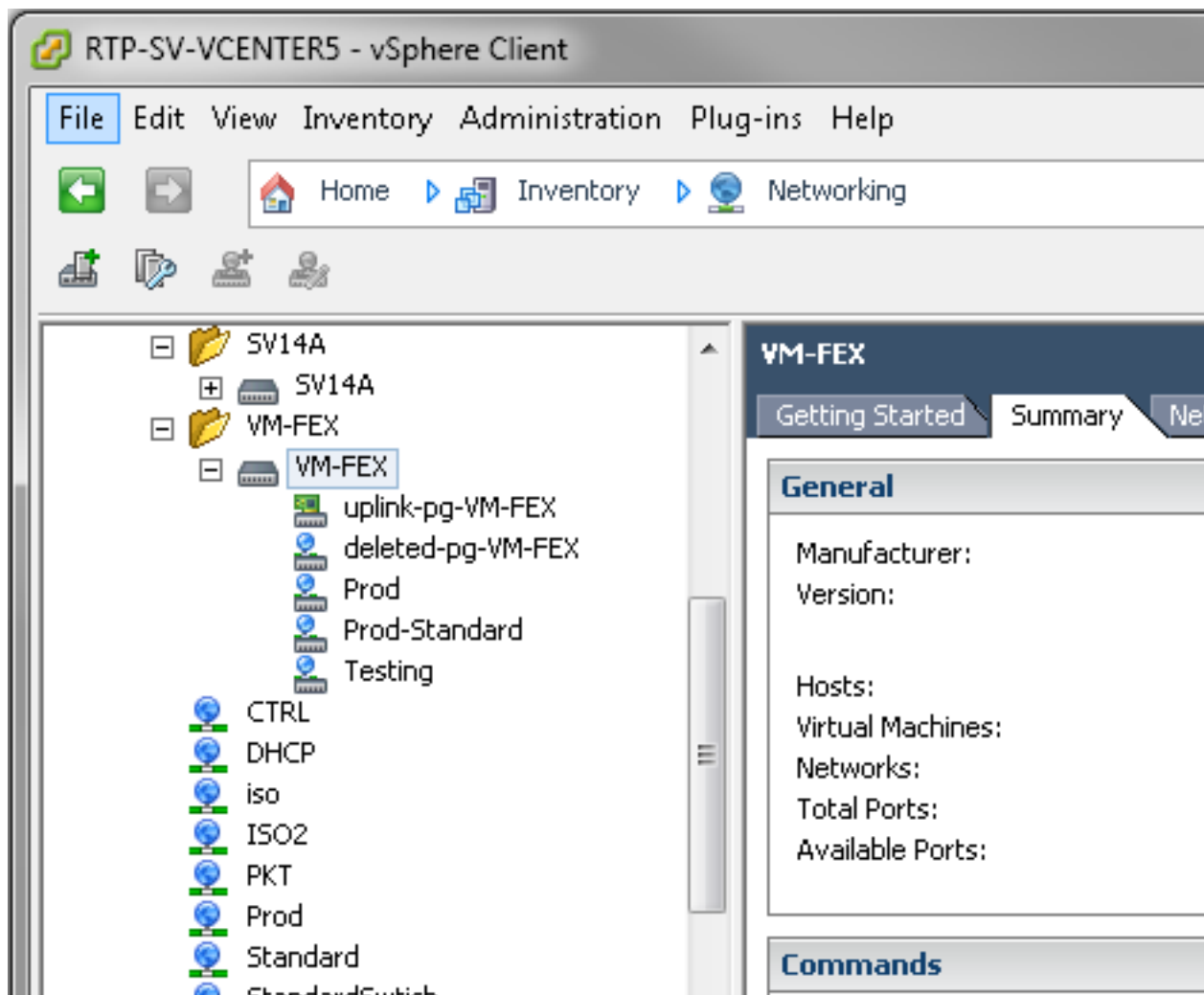
DVS Name:   
Description:   
DVS  Disable  Enable

< Prev Next > Finish Cancel

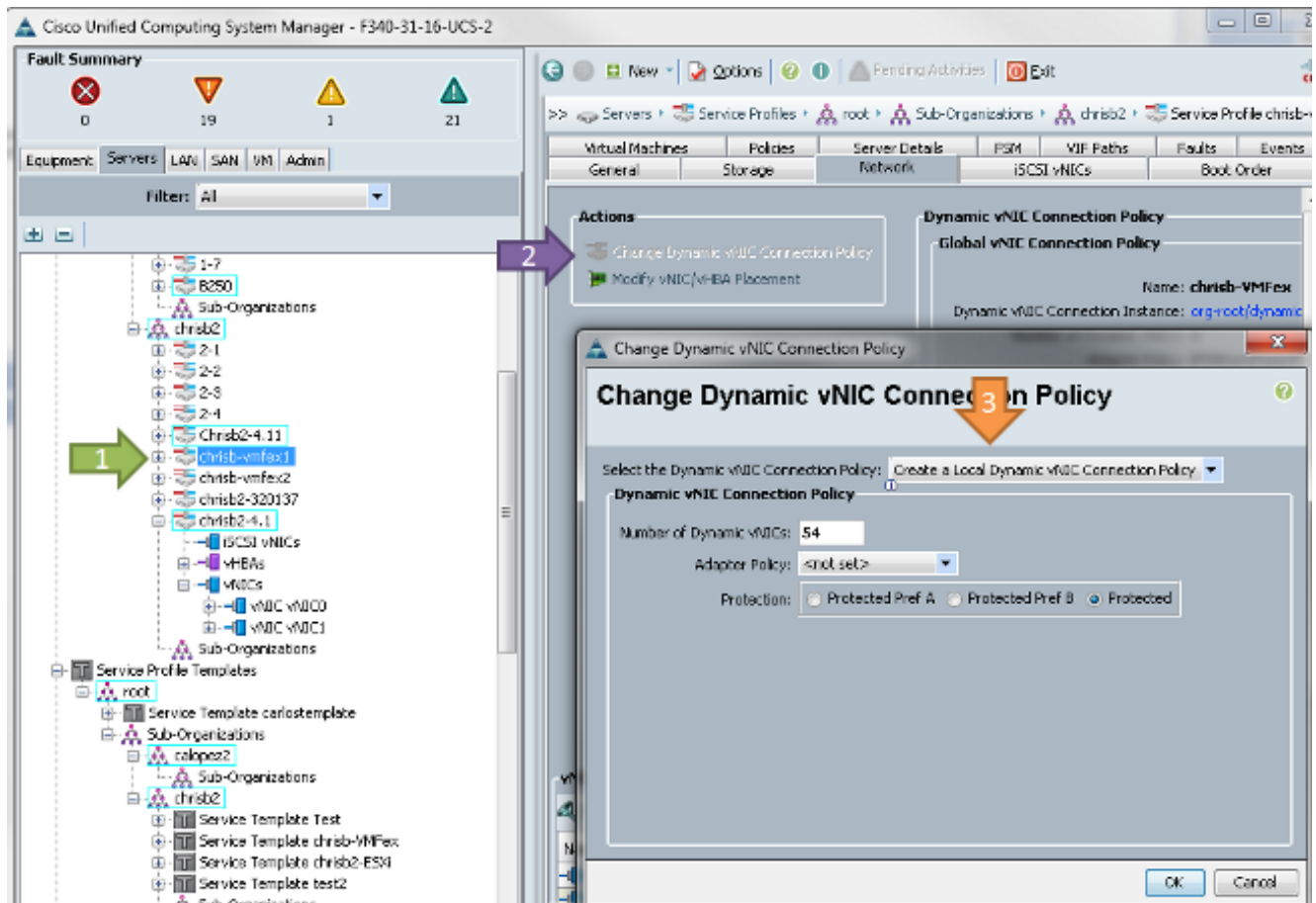
Завершите информацию как требуется. vCenter и IP-адрес и vCenter Поля имени Центра обработки данных должны совпасть. Другие поля можно назвать, как желаемый. Затем, создайте порт Профиль для VM для соединения.



**Примечание:** Это применяется к VM, не каналам связи. Пока VM не может пометить трафик, гарантировать, что VLAN, желаемая для связи, отмечена как собственный компонент. Необходимо дать название и к порту Профиль и к Клиенту Профиля. Профили порта содержат всю важную информацию о коммутации (VLAN и политика), но Клиент Профиля ограничивает, какие dVSs имеют доступ к порту Профиль. По окончании завершите мастера. Это создает DV в vCenter.



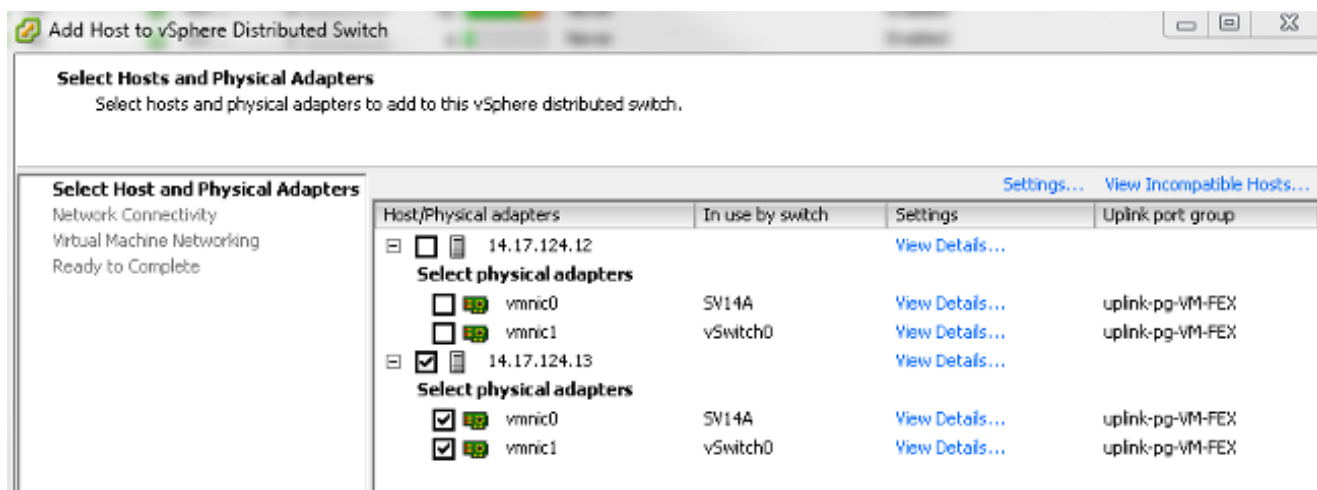
2. Добавьте хост DV.Хост, который будет добавлен к DV, должен иметь Динамическую vNIC определенную Политику установления соединений. Это определяет количество Network Interface Controllers (NIC), которые хост может поддержать на DV.



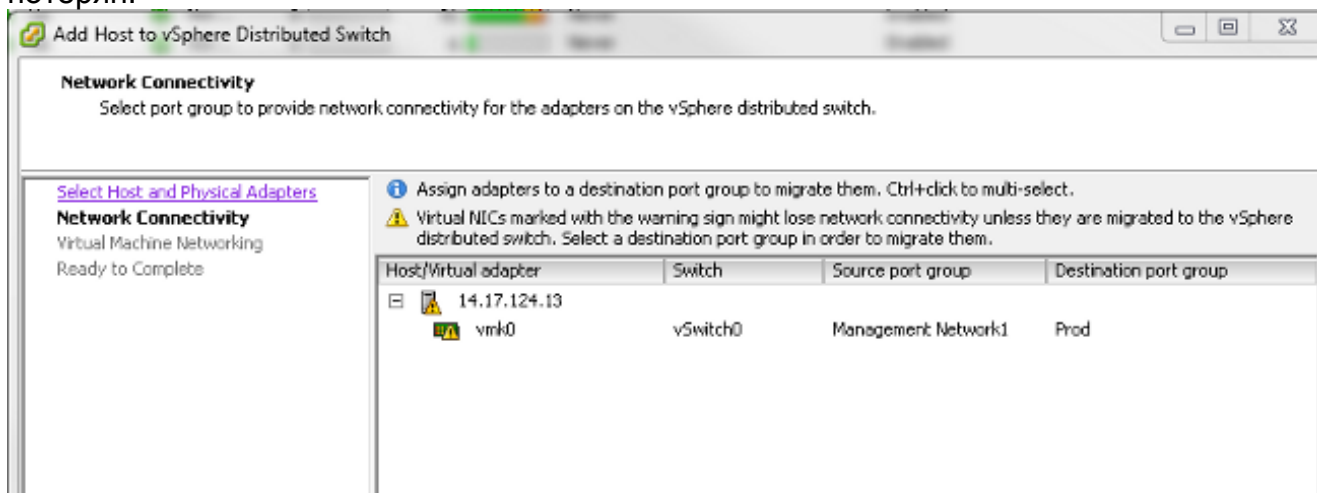
3. Для изменения политики перезагрузка требуется. Как только вы настроили эту политику, можно установить Действительный модуль Ethernet (VEM). Подобный Nexus 1000 V, необходимо установить VEM на хост, где вы хотите добавить к DV VM-FEX. Можно или сделать это вручную или с менеджером обновления vCenter (VUM) VMware. Если вы хотите установить его вручную, можно найти программное обеспечение на домашней странице UCS. Сервер должен быть в режиме обслуживания, прежде чем VEM будет установлен на хосте. VIB включен в UCS связка (bundle) Драйвера серии B для версии кода, которую вы выполняете. Загрузите надлежащий VIB и введите одну из этих команд для установки его: Версия 4.1 или ранее: `esxupdate -b path_to_vib_file update` Версия 5.0: `esxcli software vib install -v path_to_vib_file` Перед установкой гарантируйте, что Гипервизор выполняет епiс версию драйвера, которая совместима с тем же выпуском UCSM. См. матрицу совместимости для обнаружения корректных версий драйвера для определенного выпуска UCSM. Если драйвер не поддерживает VM-FEX, вы получаете это сообщение об ошибках во время установки

```
VEM:[InstallationError]
Error in running ['/etc/init.d/nlk-vem', 'stop', 'upgrade']:
Return code: 2
Output: /etc/init.d/nlk-vem: .: line 26: can't open
'/usr/lib/ext/cisco/nexus/vem-v132/shell/vssnet-functions'
```

4. Теперь, добавьте хост DV с **Добавить** мастером Хоста в vCenter. Щелкните правой кнопкой мыши DV и выберите **Add Host**. Добавьте два NIC (один на матрицу) к DV как каналы связи и разместите их в соединительную группу портов, которая была автоматически создана. Это для vSphere, поскольку трафик фактически не передает по этим каналам связи.



Гарантируйте, что вы отодвигаетесь VMkernel, или управляющий доступ к коробке потерян.



На следующем экране отодвинуть любые VM на том хосте при желании. Теперь вы закончили конфигурацию для VM-FEX. Вы теперь видите интерфейсы vEthernet в пхос стороне FI для VM, и вы видите VM в UCSM.

```

Veth10541 700 eth access up none auto
Veth10544 700 eth access up none auto
Veth10547 1251 eth access up none auto
Veth10551 1251 eth access down nonParticipating auto
Veth10555 1251 eth access up none auto
Veth10559 1251 eth access up none auto
Veth10566 700 eth access up none auto
Veth32769 124 eth trunk up none auto
Veth32770 124 eth trunk up none auto
Veth32771 124 eth trunk up none auto
Veth32772 124 eth trunk up none auto

```

## Проверка

В настоящее время для этой конфигурации нет процедуры проверки.

## Устранение неполадок

Для этой конфигурации в настоящее время нет сведений об устранении проблем.



## Дополнительные сведения

- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)