

Настройте унифицированный и разъединительные порты на центральном устройстве UCS третьего поколения

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Настройка](#)

[Схема сети](#)

[Системная политика QoS](#)

[Унифицированные порты для Fibre Channel](#)

[Разъединительные порты 4x10GE подключение](#)

[Сохраните конфигурацию](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

Введение

Этот документ описывает, как Центральное устройство системы Cisco UCS третьего поколения (UCS-FI-6332-16UP) содержит 16x10GE объединенные порты, 18x40GE выход способные порты, и 6x40GE порты. Определенные изменения конфигурации требуют перезагрузки центрального устройства. Множественные перезагрузки используют полезное время во время настройки исходной системы. Это объясняет процесс для завершения всех изменений конфигурации с одиночной перезагрузкой каждого центрального устройства. В частности покрытия этого документа, настраивающие Системное QoS, интерфейсы Fibre Channel, и 4x10GE разъединительные интерфейсы. Можно также хотеть добавить дополнительные шаги установки режимы коммутации Fibre Channel (FC) и Ethernet.

Предварительные условия

Требования

Компания Cisco рекомендует предварительно ознакомиться со следующими предметами:

- Система Cisco UCS (UCS) менеджер
- Система Cisco UCS (UCS) интерфейс командной строки (CLI) менеджера

Используемые компоненты

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

- Версия диспетчера 3.1 (1) UCS или позже
- UCS-FI-6332-16UP
- UCS-FI-6332 (Не поддерживает Унифицированные порты),

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.

Настройка

Схема сети



Это конфигурации документа:

- Установите наилучшим образом класс для MTU 9216.
- Настройте порты 1/1-1/6 как Fibre Channel.
- Настройте порты 31-01.01.34 как 4x10GE Разъединительные порты.

Системная политика QoS

Настройте наилучшим образом системная политика QoS для jumbo формирования кадров. В отличие от предыдущих поколений центрального устройства 6300 серий требует повторной загрузки при изменении глобальных политик QoS.

```
UCS-6332-A# scope eth-server
UCS-6332-A /eth-server # scope qos
UCS-6332-A /eth-server/qos # scope eth-best-effort
UCS-6332-A /eth-server/qos/eth-best-effort # set mtu 9216
UCS-6332-A /eth-server/qos/eth-best-effort *# top
```

Унифицированные порты для Fibre Channel

Унифицированный порт перечислен 1/1-16 на 6332-16UP. Режимы порта Fibre Channel должны быть настроены таким образом, что последний порт FC занимает идентификатор порта 6,12, или 16. Это приводит к минимуму шести портов FC и максимуму шестнадцать.

Комбинации действительного порта:

- Ethernet: 01-01.01.16
- FC: Ethernet 1/1-1/6: 07-01.01.16
- FC: Ethernet 01-01.01.12: 13-01.01.16
- FC: 1/1-16

```
UCS-6332-A *# scope fc-uplink
```

```
UCS-6332-A /fc-uplink *# scope fabric a
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 1
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # up
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 2
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # up
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 3
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # up
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 4
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # up
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 5
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # up
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 6
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # top
```

Разъединительные порты 4x10GE подключение

Разъединительные порты используются для соединения 40GE интерфейсы с 10GE способное оборудование. Они могут использоваться в качестве Портов каскадного соединения, соединяющихся с 10G коммутатор или как Порты сервера, соединяющиеся с 22XX модуль IOM или как порты FCoE.

- Ethernet 17-01.01.34 способна к разъединительной конфигурации.
- Ethernet 1/35-1/40 исправлена в 40GE.
- Частное лицо 1x10GE интерфейс в разъединительном порту способно к FCoE.

Примечание: Если jumbo QoS настроено, глобально тогда только 4 физических порта могут быть настроены для выхода.

```
UCS-6332-A *# scope cabling
UCS-6332-A /cabling *# scope fabric a
UCS-6332-A /cabling/fabric *# create breakout 1 31
Warning: Port breakout create action reboots FI and any existing configurations on 40G port will
be erased.!!
UCS-6332-A /cabling/fabric/breakout* # up
UCS-6332-A /cabling/fabric # create breakout 1 32
UCS-6332-A /cabling/fabric/breakout* # up
UCS-6332-A /cabling/fabric # create breakout 1 33
UCS-6332-A /cabling/fabric/breakout* # up
UCS-6332-A /cabling/fabric # create breakout 1 34
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # top
```

Сохраните конфигурацию

% Warning: Когда изменения будут переданы, Центральное устройство сразу перезагрузится.

```
UCS-6332-A* # commit-buffer
```

*The switch will now reboot.

Повторите изменения на Центральном устройстве B.

Проверка

Подтвердите, что FC портов 1/1-6 настроен для Fibre Channel, и Ethernet портов 1/31-34 находятся в Разъединительном режиме. Заметьте, что разъединительные порты теперь имеют 4 подинтерфейса. В данном примере порты 1/33/1 и 1/33/2 настроены для FCoE и 1/33/3-4 как Интерфейсы передачи информации.

```
UCS-6332-A# scope fabric-interconnect a
UCS-6332-A /fabric-interconnect # show port
```

Ether Port:

Slot	Aggr Port	Port	Oper State	Mac	Role	Xcvr	
[...]							
1	0	30	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:D0	Unknown	N/A	
1	0	35	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E4	Unknown	N/A	
1	0	36	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E5	Unknown	N/A	
1	0	37	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E6	Unknown	N/A	
1	0	38	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E7	Unknown	N/A	
1	0	39	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E8	Unknown	N/A	
1	0	40	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E9	Unknown	N/A	
1	31	1	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:D4	Unknown	N/A	
1	31	2	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:D5	Unknown	N/A	
1	31	3	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:D6	Unknown	N/A	
1	31	4	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:D7	Unknown	N/A	
1	32	1	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:D8	Unknown	N/A	
1	32	2	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:D9	Unknown	N/A	
1	32	3	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:DA	Unknown	N/A	
1	32	4	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:DB	Unknown	N/A	
1	33	1	Up	8C:60:4F:BC:C4:DC	Fcoe Uplink	QSFP 40G SR4	
1	33	2	Up	8C:60:4F:BC:C4:DD	Fcoe Uplink	QSFP 40G SR4	
1	33	3	Up	8C:60:4F:BC:C4:DE	Network	N/A	
1	33	4	Up	8C:60:4F:BC:C4:DF	Network	N/A 1 34 1 Sfp Not Present	
8C:60:4F:BC:C4:E0	Unknown	N/A 1 34 2	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E1	Unknown	N/A 1 34 3 Sfp	
Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E2	Unknown	N/A 1 34 4	Sfp Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E3	Unknown	N/A

FC Port:

Slot	Port	Oper State	Wwn
1	1	Up	20:01:8C:60:4F:BC:C4:80
1	2	Up	20:02:8C:60:4F:BC:C4:80
1	3	Sfp Not Present	20:03:8C:60:4F:BC:C4:80
1	4	Sfp Not Present	20:04:8C:60:4F:BC:C4:80
1	5	Sfp Not Present	20:05:8C:60:4F:BC:C4:80
1	6	Sfp Not Present	20:06:8C:60:4F:BC:C4:80

В NXOS разъединительные порты Ethernet называют как ethernet br x/y/z.

```
UCS-6332-A# # connect nxos a
UCS-6332-A(nxos)# show int br-ethernet 1/33/1
Br-Ethernet1/33/1 is up
Dedicated Interface
Hardware: 10000 Ethernet, address: 8c60.4fbc.c4dc (bia 8c60.4fbc.c4dc)
Description: C: FcoeUplink
MTU 1500 bytes, BW 10000000 Kbit, DLY 10 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
[...]
```

Устранение неполадок

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