

Configurer des ports unifiés et séparés sur l'interconnexion de fabric UCS de 3e génération

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Configuration](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Stratégie QoS système](#)

[Ports unifiés pour Fibre Channel](#)

[Connectivité 4x10GE des ports de séparation](#)

[Enregistrez la configuration](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

Introduction

Ce document décrit comment l'interconnexion de fabric Cisco Unified Computing System de 3e génération (UCS-FI-6332-16UP) contient 16 ports unifiés 10GE, 18 ports de dérivation 40GE et 6 ports 40GE. Certaines modifications de configuration nécessitent un redémarrage de l'interconnexion de fabric. Plusieurs redémarrages prennent un temps précieux lors de la configuration initiale du système. Il explique comment effectuer toutes les modifications de configuration avec un seul redémarrage de chaque interconnexion de fabric. Plus précisément, ce document couvre la configuration de la QoS du système, des interfaces Fibre Channel et des interfaces de dérivation 4x10GE. Vous pouvez également ajouter des étapes supplémentaires pour configurer les modes de commutation Ethernet et Fibre Channel (FC).

Conditions préalables

Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Cisco Unified Computing System (UCS) Manager
- Interface de ligne de commande (CLI) de Cisco Unified Computing System (UCS) Manager

Components Used

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- UCS Manager version 3.1(1) ou ultérieure

- UCS-FI-6332-16UP
- UCS-FI-6332 (ne prend pas en charge les ports unifiés)

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Configuration

Diagramme du réseau



Voici les configurations du document :

- Définissez la classe Best-Effort pour MTU 9216.
- Configurez les ports 1/1-1/6 en tant que Fibre Channel.
- Configurez les ports 1/31-1/34 en tant que 4 ports séparés 10GE.

Stratégie QoS système

Configurez la stratégie QoS système optimale pour le tramage jumbo. Contrairement aux générations précédentes d'interconnexion de fabric, la gamme 6300 nécessite un rechargement lors de la modification des politiques QoS globales.

```
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
```

Ports unifiés pour Fibre Channel

Les ports unifiés sont numérotés de 1/1 à 16 sur le 6332-16UP. Les modes de port Fibre Channel doivent être configurés de telle sorte que le dernier port FC occupe l'ID de port 6,12 ou 16. Cela donne un minimum de six ports FC et un maximum de seize.

Les combinaisons de ports valides sont les suivantes :

- Ethernet : 1/1-1/16
- FC : Ethernet 1/1-1/6 : 1/7-1/16
- FC : Ethernet 1/1-1/12 : 1/13-1/16
- 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

```

Connectivité 4x10GE des ports de séparation

Les ports de dérivation sont utilisés pour connecter des interfaces 40GE à un équipement compatible 10GE. Ils peuvent être utilisés comme ports de liaison ascendante se connectant à un commutateur 10G ou comme ports de serveur se connectant à un module IOM 22XX ou comme ports FCoE.

- Ethernet 1/17-1/34 est capable de configuration de dérivation.
- Ethernet 1/35-1/40 est fixe à 40GE.
- Une interface 1x10GE individuelle dans un port de dérivation est capable de FCoE.

Note: Si la QoS étendue est configurée globalement, seuls 4 ports physiques peuvent être configurés pour le découpage.

```

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

```

Enregistrez la configuration

Avertissement : L'interconnexion de fabric se recharge immédiatement lorsque les modifications sont validées.

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

*The switch will now reboot.

Répétez les modifications sur Fabric Interconnect B.

Vérification

Confirmez que les ports FC 1/1-6 sont configurés pour Fibre Channel et que les ports Ethernet 1/31-34 sont en mode de séparation. Notez que les ports de dérivation ont maintenant 4 sous-interfaces. Dans cet exemple, les ports 1/33/1 et 1/33/2 sont configurés pour FCoE et 1/33/3-4 comme interfaces de liaison ascendante.

```
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

Dans NXOS, les ports ethernet séparés sont nommés br-ethernet 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
[...]
```

Dépannage

Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.