

# Configurar portas unificadas e de breakout na interconexão de estrutura UCS de terceira geração

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Política de QoS do sistema](#)

[Portas unificadas para Fibre Channel](#)

[Portas de breakout Conectividade 4x10GE](#)

[Salve a configuração](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

## Introduction

Este documento descreve como a 3ª geração do Cisco Unified Computing System Fabric Interconnect (UCS-FI-6332-16UP) contém portas unificadas 16x10GE, portas com capacidade de breakout 18x40GE e portas 6x40GE. Determinadas alterações de configuração exigem uma reinicialização da interconexão de estrutura. Várias reinicializações consomem tempo valioso durante a configuração inicial do sistema. Ele explica um processo para concluir todas as alterações de configuração com uma única reinicialização de cada interconexão de estrutura. Especificamente, este documento aborda a configuração de QoS do sistema, interfaces de canal de fibra e interfaces de breakout 4x10GE. Você também pode desejar adicionar outras etapas de configuração dos modos de comutação Ethernet e Fibre Channel (FC).

## Prerequisites

### Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Cisco Unified Computing System (UCS) Manager
- Interface de linha de comando (CLI) do Cisco Unified Computing System (UCS) Manager

### Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- UCS Manager versão 3.1(1) ou posterior
- UCS-FI-6332-16UP
- UCS-FI-6332 (não suporta portas unificadas)

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.

## Configurar

### Diagrama de Rede



Estas são as configurações do documento:

- Defina a classe de melhor esforço para MTU 9216.
- Configure as portas 1/1-1/6 como Fibre Channel.
- Configure as portas 1/31-1/34 como portas de breakout 4x10GE.

### Política de QoS do sistema

Configure a política de QoS do sistema de melhor esforço para enquadramento jumbo. Ao contrário das gerações anteriores de interconexão de estrutura, a série 6300 requer uma recarga ao modificar políticas globais de 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
```

### Portas unificadas para Fibre Channel

As portas unificadas são numeradas de 1/1-1/16 no 6332-16UP. Os modos de porta Fibre Channel devem ser configurados de modo que a última porta FC ocupe a id de porta 6,12 ou 16. Isso resulta em um mínimo de seis portas FC e um máximo de dezesseis.

As combinações de portas válidas são:

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

```

## Portas de breakout Conectividade 4x10GE

As portas de breakout são usadas para conectar interfaces 40GE a equipamentos compatíveis com 10GE. Eles podem ser usados como portas uplink conectadas a um switch 10G ou como portas de servidor conectadas a um módulo IOM 22XX ou como portas FCoE.

- A Ethernet 1/17-1/34 é capaz de configuração à parte.
- A Ethernet 1/35-1/40 é fixa em 40GE.
- Uma interface 1x10GE individual em uma porta breakout é capaz de FCoE.

**Note:** Se a QoS jumbo for configurada globalmente, somente 4 portas físicas poderão ser configuradas para breakout.

```

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

```

## Salve a configuração

aviso: O Interconector de estrutura será recarregado imediatamente quando as alterações forem confirmadas.

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

```
*The switch will now reboot.
```

Repita as alterações na interconexão de estrutura B.

## Verificar

Confirme se as portas FC 1/1-6 estão configuradas para Fibre Channel e as portas Ethernet 1/31-34 estão no modo Breakout. Observe que as portas de breakout agora têm 4 subinterfaces. Neste exemplo, as portas 1/33/1 e 1/33/2 são configuradas para FCoE e 1/33/3-4 como interfaces de uplink.

```
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

No NXOS, as portas Ethernet à parte são nomeadas como 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
[...]
```

## Troubleshoot

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.