

Configurar e verifique a unidade de transmissão máxima em Plataformas do nexo de Cisco

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Mergulhe 3 configurações MTU](#)

[Mergulhe 2 configurações MTU](#)

[Verificar](#)

[Camada 3 MTU](#)

[Camada 2 MTU](#)

[Troubleshooting](#)

[Defeitos conhecidos](#)

Introdução

Este documento descreve como configurar e verificar a unidade de transmissão máxima (MTU) no Switches do nexo de Cisco.

Pré-requisitos

Requisitos

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

Configurar

Mergulhe 3 configurações MTU

MTU em uma configuração do Switched Virtual Interface (SVI)

```
Switch(config)#interface vlan 1  
Switch(config-if)#mtu 9216
```

MTU em uma configuração de porta da camada 3

```
Switch(config)#interface ethernet 1/1
```

```
Switch(config-if)#no switchport
Switch(config-if)#mtu 9216
```

Configurações da camada 2 MTU

A camada 2 MTU pode ser ajustada com a política do Qualidade de Serviço (QoS) da rede ou configurando a porta própria no Switches que apoia a porta per. MTU. A porta per. MTU dos apoios somente do nexa 7000, 7700, 9300, e 9500.

Nexo 3048, configuração 3064, 3100, 3500, 5000, 5500, e 6000

A fim configurar o MTU elevado nos 3048, nos 3064, nos 3100, nos 5000, nos 5500, e nos 6000 Switch, criar uma política da **rede-qos** ou alterar uma política existente a fim especificar o MTU elevado. Esta configuração aplica-se a todas as portas. Isto inclui todas as portas do prolongamento da tela de Cisco (FEX) conectadas ao interruptor. A porta per. MTU não é apoiada.

```
policy-map type network-qos jumbo
class type network-qos class-default
mtu 9216
system qos
service-policy type network-qos jumbo
```

Nexo 7000, configuração 7700, 9300, e 9500

A fim configurar o MTU em uma base por porto, esta configuração é precisada:

```
Switch(config)#interface ethernet 1/1
Switch(config-if)#mtu 9216
```

Configuração 2000 do nexa

Nota: O nexa 2000 MTU é ajustado com a configuração do Jumbo Frames no interruptor do pai. Para o Switches do pai que permite o jumbo em uma base por porto, configurar o canal de porta da tela FEX (FPC). Se o interruptor do pai exige uma política da **rede-qos** então o jumbo está ajustado com a configuração da política de QoS do interruptor do pai. Estas mudanças são abaixadas automaticamente ao FEX em ambos os casos.

Canal de porta da tela (FPC) na configuração de switch do nexa do pai

```
interface port-channel136
switchport mode fex-fabric
fex associate 136
vpc 136
mtu 9216
```

Nota: O nexa 7000 não permite que você ajuste FEX MTU com o FPC na versão 6.2 e mais recente. Você deve pelo contrário criar uma política de QoS feita sob encomenda enquanto a configuração seguinte mostra.

Permita o Jumbo Frames na configuração do nexa 7000 FEX

Nota: Altere o molde atualmente em uso. A fim encontrar o template atual no uso, incorpore o tipo comando do sistema do mapa de política da mostra da **rede-qos**.

```
Switch(conf)#class-map type network-qos match-any c-nq-8e-custom
(config-cmap-nqos)#match cos 0-7
```

```
Switch(config)#policy-map type network-qos nq-8e-custom template 8e
Switch(config-pmap-nqos)#class type network-qos c-nq-8e-custom
Switch(config-pmap-nqos-c)#congestion-control tail-drop
Switch(config-pmap-nqos-c)#mtu 9216
```

```
Switch(config)#system qos
Switch(config-sys-qos)#service-policy type network-qos nq-8e-custom
```

Política de QoS da rede na configuração de switch do nexo do pai

```
policy-map type network-qos jumbo
class type network-qos class-default
mtu 9216
system qos
service-policy type network-qos jumbo
```

Verificar

Use esta seção para confirmar se a sua configuração funciona corretamente.

[O analisador do CLI Cisco \(clientes registrados somente\)](#) apoia determinados comandos de exibição. Use o analisador do CLI Cisco a fim de ver uma análise do emissor de comando de execução.

Camada 3 MTU

Verifique a camada 3 MTU em todas as Plataformas do nexo com o comando do **x/y do eth da relação da mostra** como este exemplo mostra:

```
Nexus#show interface ethernet 1/19
Ethernet1/19 is up
Dedicated Interface
Hardware: 100/1000/10000 Ethernet, address: 547f.ee5d.413c (bia 547f.ee5d.40fa)
MTU 9216 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec
```

Verifique SVI MTU com o **comando x vlan da relação da mostra** como esta saída mostra:

```
Leaf3#show interface vlan 1
Vlan1 is down (Non-routable VDC mode), line protocol is down
Hardware is EtherSVI, address is 547f.eed8.ec7c
Internet Address is 1.1.1.1/23
MTU 9216 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec
```

Camada 2 MTU

Esta seção descreve como verificar a camada 2 MTU pela plataforma. Os comandos são executados do interruptor do pai.

Nexo 3100, 3500, 5000, 5500, e 6000

```
Nexus#show queuing interface ethernet 1/1
Ethernet1/1 queuing information:
TX Queuing
qos-group sched-type oper-bandwidth
0 WRR 100
RX Queuing
qos-group 0
```

q-size: 469760, HW MTU: 9216 (9216 configured)

Nexo 3000, 7000, 7700, e 9000

```
Nexus#show interface ethernet 1/12
Ethernet1/12 is up
admin state is up, Dedicated Interface
Hardware: 1000/10000 Ethernet, address: 7c0e.ceca.f183 (bia 7c0e.ceca.f183)
  MTU 9216 bytes, BW 10000000 Kbit, DLY 10 usec
```

Nota: Quando o nexa 3000 está no código mais cedo do que NXOS.7.0.3.12(2a), verifique o valor MTU com o comando dos **Ethernet x/x da interface de enfileiramento da mostra**. Nas versões iguais a ou mais tarde do que o código acima mencionado você pode verificar o tamanho do MTU como notável previamente.

Nexo 2000

Nota: Quando você muda o FEX MTU, o FEX aumenta seu MTU a uma quantidade mais alta mas predeterminada que não combine o valor configurado exatamente. O dispositivo do pai reforça o MTU configurado no canal de porta da tela FEX (FPC).

Para um FEX conectado ao nexa 5000, 6000, e 7000:

```
Nexus#show queuing interface ethernet 136/1/1
if_slot 68, ifidx 0x1f870000
Ethernet136/1/1 queuing information:
Input buffer allocation:
Qos-group: 0
frh: 3
drop-type: drop
cos: 0 1 2 3 4 5 6 7
xon xoff buffer-size
-----+-----+-----
19200 78080 90880
```

```
Queueing:
queue qos-group cos priority bandwidth mtu
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
3 0 0 1 2 3 4 5 6 WRR 100    9280
```

Para um FEX conectado ao nexa 9000:

```
9396-B#show interface ethernet 104/1/1
Ethernet104/1/1 is up
admin state is up,
Hardware: 100/1000 Ethernet, address: 5475.d0e0.e5c2 (bia 5475.d0e0.e5c2)
  MTU 9216 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec
```

Troubleshooting

Esta seção fornece a informação que você pode se usar a fim pesquisar defeitos sua configuração.

[O analisador do CLI Cisco \(clientes registrados somente\)](#) apoia determinados comandos de exibição. Use o analisador do CLI Cisco a fim ver uma análise do emissor de comando de execução.

Nota: Consulte [Informações Importantes sobre Comandos de Depuração](#) antes de usar comandos **debug**.

Às vezes é necessário verificar as mudanças no software. A fim fazer isto, verifique o gerente da porta Ethernet (ethpm) a fim verificar que as mudanças estiveram empurradas através do software em toda a plataforma:

```
Switch#show system internal ethpm info interface eth 6/5 | egrep -i mtu  
medium(broadcast), snmp trap(on), MTU(4000)
```

É igualmente possível nos módulos M1, M2, F1, e F2 verificar no hardware que as mudanças estiveram abaixadas:

```
module-1#show hardware internal mac port 20 state | i MTU  
GD: Port speed Undecided GD MTU 10240 (fixed to max), PL MTU 9238 mode 0
```

Ou, você pode olhar a configuração de QoS na placa de linha:

```
module-1# show hardware internal mac port 33 qos configuration | beg mtu  
vl hw_mtu pm_mtu pm_adj qos_mtu qos_adj last_mtu  
0 9238 9728 22 9216 22 9216
```

Defeitos conhecidos

Identificação de bug Cisco [CSCuf20035](#) - (nexo 7000) as mudanças FEX MTU não tomam o efeito em filas FEX.