

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

Índice

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurações da camada 3 MTU](#)

[Configurar o MTU em um Switched Virtual Interface \(o SVI\)](#)

[Cofigure MTU em uma porta da camada 3](#)

[Configurações da camada 2 MTU](#)

[Configuração de QoS MTU da rede](#)

[Configuração da porta per. MTU](#)

[Configuração 2000 do nexo](#)

[Configuração do Canal de porta da tela da porta per. \(FPC\) \(para ser configurado no interruptor do nexo do pai\)](#)

[Nexo 7K/Jumbo Frame FEX configuração \(se aplica somente à versão 6.2 e mais recente\)](#)

[Configuração da política de QoS da rede \(para ser configurado no interruptor do nexo do pai\)](#)

[Camada 3 MTU](#)

[Camada 2 MTU](#)

[Verificando o MTU no Switches que usa a rede QoS](#)

[Verificando o MTU no Switches que apoia a porta per. MTU](#)

[Nexo 2000](#)

[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

Todos mergulham 3 portas, apesar da plataforma, são configurados em uma base por porto.

Configurar o MTU em um Switched Virtual Interface (o SVI)

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

Cofigure MTU em uma porta da camada 3

```
Nexus(config)#interface ethernet 1/1
Nexus(config-if)#no switchport
Nexus(config-if)#mtu 9216
```

Configurações da camada 2 MTU

A camada 2 MTU é ajustada com uma política do Qualidade de Serviço (QoS) da rede ou configurando a porta própria (no Switches que apoia a porta per. MTU). Somente os nexos 7K, 9K, e determinados modelos 3K apoiam a porta per. MTU.

Configuração de QoS MTU da rede

Nexo 3K: Inclui o nexos 3048, 3064, o 3132Q, o 3132Q-X, o 3132Q-XL, os 3172, e os 3500-series Switch

Nexo 5K: Todos os 5000 e 5500-series Switch do nexos

Nexo 6K: Todos os 6000-series Switch do nexos

A fim configurar o MTU elevado neste Switches, 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
```

Configuração da porta per. MTU

Nexo 3K: Inclui o nexos 3132Q-V, 3164, 31108, Switches 31128PQ, 3200-series, e 36180YC-R

Neuxs 7K: Todos os 7000 e 7700-series Switch do nexos

Nexo 9K: Todos os 9200-series Switch de Neuxs (que incluem 92xxx), 9300-series Switch (que incluem 93xxx), e 9500-series Switch

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

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

Configuração 2000 do nexo

Note: O nexo 2000 MTU é ajustado com a configuração do Jumbo Frames no interruptor do pai. Para os 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.

Configuração do Canal de porta da tela da porta per. (FPC) (para ser configurado no interruptor do nexo do pai)

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

Note: O nexo 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.

Nexo 7K/Jumbo Frame FEX configuração (se aplica somente à versão 6.2 e mais recente)

Note: 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.

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

7K(config)#policy-map type network-qos nq-8e-custom template 8e
7K(config-pmap-nqos)#class type network-qos c-nq-8e-custom
7K(config-pmap-nqos-c)#congestion-control tail-drop
7K(config-pmap-nqos-c)#mtu 9216

7K(config)#system qos
7K(config-sys-qos)#service-policy type network-qos nq-8e-custom
```

Configuração da política de QoS da rede (para ser configurado no interruptor 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 nexa 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:

```
Nexus# 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.

Verificando o MTU no Switches que usa a rede QoS

```
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)
```

-- or --

```
Nexus# show queuing interface ethernet 1/1
```

```
slot 1
=====
```

HW MTU of Ethernet1/1 : 9216 bytes

Egress Queuing for Ethernet1/1 [System]

Verificando o MTU no Switches que apoia a porta per. MTU

```
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
```

Note: Quando o nexo 3000 está no código mais cedo de 7.0(3) I2(2a), verifique o valor MTU com o comando dos **Ethernet x/x da interface de enfileiramento da mostra**. Corredor dos 3000 Switch do nexo 7.0(3)I2(2a) e mostra mais atrasada o tamanho do MTU na base por porto.

Nexo 2000

Note: 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 nexo 5K, 6K, e 7K:

```
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 nexo 9K:

```
9K# 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.

Note: 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
```

Impacto

Um MTU combinado mal através de um link pode ter um impacto em interfaces roteada com as adjacências do roteamento e causará um tipo-1 inconsistência com VPC se os ambos os lados do VPC não combinam o MTU. Configurar com cuidado.

Mais informação nos parâmetros da consistência VPC e no tipo-1 inconsistências como o MTU pode ser encontrada aqui:

http://www.cisco.com/c/m/en_us/techdoc/dc/reference/cli/nxos/commands/vpc/show-vpc-consistency-parameters.html

Defeitos conhecidos

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