

Configure y verifique la Unidad máxima de transmisión (MTU) en las Plataformas del nexo de Cisco

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Configurar](#)

[Configuraciones de la capa 3 MTU](#)

[Configuraciones de la capa 2 MTU](#)

[Verificación](#)

[Capa 3 MTU](#)

[Capa 2 MTU](#)

[Troubleshooting](#)

[Defectos conocidos](#)

Introducción

Este documento describe cómo configurar y verificar la Unidad máxima de transmisión (MTU) (MTU) en el Switches del nexo de Cisco.

Prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

Configurar

Configuraciones de la capa 3 MTU

MTU en una configuración del Switched Virtual Interface (SVI)

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

MTU en una configuración del puerto de la capa 3

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

Configuraciones de la capa 2 MTU

La capa 2 MTU se puede fijar con la directiva del Calidad de Servicio (QoS) de la red o configurando el puerto sí mismo en el Switches que soporta el MTU por puerto. Solamente los nexos 7000, 7700, 9300, y 9500 soportan el MTU por puerto.

Nexo 3048, configuración 3064, 3100, 3500, 5000, 5500, y 6000

Para configurar el MTU elevado en los 3048, los 3064, los 3100, los 5000, los 5500, y los 6000 Switch, crear una directiva de la **red-qos** o modificar una política existente para especificar el MTU elevado. Esta configuración se aplica a todos los puertos. Esto incluye cualquier puerto del suplemento de la tela de Cisco (FEX) conectado con el Switch. El MTU por puerto no se soporta.

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

Nexo 7000, configuración 7700, 9300, y 9500

Para configurar el MTU en una basada en cada puerto, esta configuración es necesaria:

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

Configuración 2000 del nexos

Nota: El nexos 2000 MTU se fija con la configuración de las Tramas gigantes en el Switch del padre. Para el Switches del padre que permite el jumbo en una basada en cada puerto, configure el canal del puerto de la tela FEX (FPC). Si el Switch del padre requiere una directiva de la **red-qos** entonces el jumbo se fija con la configuración del Switch del padre política de calidad de servicio (QoS). Estos cambios se empujan automáticamente hacia abajo al FEX en ambos casos.

Canal de puerto de la tela (FPC) en la configuración del switch del nexos del padre

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

Nota: El nexos 7000 no permite que usted fije FEX MTU con el FPC en la versión 6.2 y posterior. Usted debe en lugar de otro crear una aduana política de calidad de servicio (QoS) mientras que la configuración siguiente muestra.

Permita las Tramas gigantes en la configuración del nexos 7000 FEX

Nota: Modifique la plantilla actualmente funcionando. Para encontrar la plantilla actual funcionando, ingrese el comando de la red-qos del tipo del sistema del directiva-mapa de la demostración.

```
Switch(config)#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
```

Red política de calidad de servicio (QoS) en la configuración del switch del nexo del padre

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

Verificación

Utilice esta sección para confirmar que su configuración funcione correctamente.

[El analizador del CLI de Cisco \(clientes registrados solamente\)](#) apoya los ciertos comandos show. Utilice el analizador del CLI de Cisco para ver una análisis de la salida del comando show.

Capa 3 MTU

Verifique la capa 3 MTU en todas las Plataformas del nexo con el comando del x/y del eth de la interfaz de la demostración como este ejemplo muestra:

```
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 con el comando x vlan de la interfaz de la demostración como esta salida muestra:

```
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
```

Capa 2 MTU

Esta sección describe cómo verificar la capa 2 MTU por la plataforma. Los comandos se funcionan con del Switch del padre.

Nexo 3100, 3500, 5000, 5500, y 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, y 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: Cuando el nexa 3000 está en el código anterior que NXOS.7.0.3.I2(2a), marque el valor MTU con el comando de los **Ethernetes x/x de la interfaz para colocación en cola de la demostración**. En las versiones iguales a o que el código ya mencionado usted puede marcar más adelante la talla del MTU según lo observado previamente.

Nexo 2000

Nota: Cuando usted cambia el FEX MTU, el FEX aumenta su MTU a una cantidad más alta pero predeterminada que no haga juego el valor configurado exactamente. El dispositivo del padre aplica el MTU configurado en el canal del puerto de la tela FEX (FPC).

Para un FEX conectado con el nexa 5000, 6000, y 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 un FEX conectado con el 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 sección proporciona la información que usted puede utilizar para resolver problemas su configuración.

[El analizador del CLI de Cisco \(clientes registrados solamente\)](#) apoya los ciertos comandos show. Utilice el analizador del CLI de Cisco para ver una análisis de la salida del comando show.

Nota: Consulte [Información Importante sobre Comandos de Debug](#) antes de usar un comando debug.

Es a veces necesario verificar los cambios en el software. Para hacer esto, marque al administrador del acceso de Ethernet (ethpm) para verificar que los cambios fueron avanzados a través del software en cualquier plataforma:

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

Es también posible en los módulos M1, M2, F1, y F2 verificar en el hardware que los cambios fueran empujados hacia abajo:

```
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
```

O, usted puede mirar la configuración de QoS en el linecard:

```
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
```

Defectos conocidos

Id. de bug Cisco [CSCuf20035](#) - (nexo 7000) los cambios FEX MTU no toman el efecto sobre las colas de administración del tráfico FEX.