

Configurazione dell'MTU jumbo su Nexus serie 5000 e 7000

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Premesse](#)

[Configurazione](#)

[Configurazioni](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

Introduzione

In questo documento vengono descritti i problemi causati dalla configurazione di un pacchetto MTU (Maximum Transmission Unit) Jumbo in uno switch Nexus serie 5000.

Prerequisiti

Verifica

Requisiti

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

Componenti usati

Le informazioni fornite in questo documento si basano sulle seguenti serie di switch Nexus:

- Nexus 5020
- NX-OS versione 4.1(3)N2(1a)

Le informazioni discusse in questo documento fanno riferimento a dispositivi usati in uno specifico ambiente di emulazione. Su tutti i dispositivi menzionati nel documento la configurazione è stata ripristinata ai valori predefiniti. Se la rete è operativa, valutare attentamente eventuali conseguenze derivanti dall'uso dei comandi.

Convenzioni

Fare riferimento a [Cisco Technical Tips Conventions per ulteriori informazioni sulle convenzioni](#)

[dei documenti.](#)

Premesse

Questo documento descrive i problemi che si verificano quando è necessario utilizzare un pacchetto jumbo in uno switch Nexus serie 5000. Lo scenario descritto può verificarsi quando si cerca di trasferire pacchetti jumbo tra switch Nexus 5000 e/o Nexus 7000.

Configurazione

La perdita di pacchetti può verificarsi tra due switch Nexus 5000 o tra uno switch Nexus 5000 e uno switch Nexus 7000.

Quando si esegue il ping di un host con dimensioni del pacchetto di 9216 byte, si può verificare una perdita del pacchetto del 50%.

```
Nexus-5000#ping 172.16.0.1 packet-size 9216 count 20
PING 172.16.0.1 (172.16.0.1): 9216 data bytes
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=0 ttl=254 time=6.094 ms
Request 1 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=2 ttl=254 time=5.507 ms
Request 3 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=4 ttl=254 time=5.529 ms
Request 5 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=6 ttl=254 time=10.09 ms
Request 7 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=8 ttl=254 time=5.597 ms
Request 9 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=10 ttl=254 time=5.497 ms
Request 11 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=12 ttl=254 time=5.491 ms
Request 13 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=14 ttl=254 time=5.555 ms
Request 15 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=16 ttl=254 time=6.021 ms
Request 17 timed out
9224 bytes from 172.16.0.1: icmp_seq=18 ttl=254 time=5.51 ms

--- 172.16.0.1 ping statistics ---
20 packets transmitted, 10 packets received, 50.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 5.491/6.089/10.09 ms
```

Configurazioni

Se un pacchetto Jumbo deve attraversare un Nexus 5020 e un Nexus 7010, è necessario configurare la **mappa dei criteri** in Nexus 5020 e impostare [system jumbomtu size](#) Nexus serie 7010 Switch.

Completare questa procedura per configurare la mappa dei criteri in Nexus 5020:

Nexus 5020

```
!--- You can enable the Jumbo MTU for the whole switch by setting the MTU to its maximum size (9216 byt
!--- in the policy map for the default Ethernet system class (class-default).
switch(config)#policy-map type network-qos jumbo
```

```
switch(config-pmap-nq)#class type network-qos class-default
switch(config-pmap-c-nq)#mtu 9216
switch(config-pmap-c-nq)#exit
switch(config-pmap-nq)#exit
switch(config)#system qos
switch(config-sys-qos)#service-policy type network-qos jumbo
```

Per ulteriori informazioni, consultare la [guida alla configurazione dello switching di Cisco Nexus serie 5000 NX-OS Layer 2, versione 4.2\(1\)N1\(1\)](#).

Completare questa procedura per impostare il frame jumbo in uno switch Nexus 7010:

Nexus 7010

```
!--- Set the MTU to its maximum size (9216 bytes) in order to enable the Jumbo MTU for the whole switch
switch(config)#system jumbo mtu 9216
```

```
!--- Set the MTU specification for an interface. switch(config)#interface ethernet x/x
```

```
!--- By default, Cisco NX-OS configures Layer 3 parameters. In order to configure Layer 2 parameters, use
this command. switch(config-if)#switchport
switch(config-if)#mtu 9216
switch(config-if)#exit
```

Verifica

Per procedere alla verifica, è possibile eseguire il ping su pacchetti di dimensioni superiori a 1500 byte: `Ping -l 9000 x.x.x.x.`

È inoltre possibile utilizzare il comando [show interface ethernet port/slot](#) per verificare se il frame Jumbo è impostato.

In Nexus 5000, immettere il `show queuing interface ethernet 1/1` comando:

```
Nexus5000#show queuing interface ethernet 1/1
Ethernet1/1 queuing information:
  TX Queuing
    qos-group  sched-type  oper-bandwidth
      0         WRR        50
      1         WRR        50
  RX Queuing
    qos-group 0
    q-size: 243200, HW MTU: 9280 (9216 configured)
```

In Nexus 7000, immettere il `show interface ethernet 1/9` comando:

```
Nexus-7010#show interface ethernet 1/9
Ethernet1/9 is up
  Hardware: 10000 Ethernet, address: 0000.0000.0000 (bia 0000.0000.0000)
  MTU 9216 bytes, BW 10000000 Kbit, DLY 10 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA
  Port mode is access
  full-duplex, 10 Gb/s, media type is 10g
  Beacon is turned off
```

```
Auto-Negotiation is turned off
Input flow-control is off, output flow-control is off
Rate mode is dedicated
Switchport monitor is off
Last link flapped 00:57:24
Last clearing of "show interface" counters 00:56:14
30 seconds input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
30 seconds output rate 360 bits/sec, 0 packets/sec
Load-Interval #2: 5 minute (300 seconds)
  input rate 0 bps, 0 pps; output rate 448 bps, 0 pps
RX
 5894254 unicast packets   0 multicast packets   0 broadcast packets
 5894254 input packets   29108950332 bytes
 0 jumbo packets   0 storm suppression packets
 0 runts   0 giants   0 CRC   0 no buffer
 0 input error   0 short frame   0 overrun   0 underrun   0 ignored
 0 watchdog   0 bad etype drop   0 bad proto drop   0 if down drop
 0 input with dribble   0 input discard
 0 Rx pause
TX
 5894228 unicast packets   2225 multicast packets   0 broadcast packets
 5896453 output packets   29109001641 bytes
 0 jumbo packets
 0 output error   0 collision   0 deferred   0 late collision
 0 lost carrier   0 no carrier   0 babble
 0 Tx pause
0 interface resets
```

Nota: il contatore Jumbo su Nexus serie 7000 non è supportato e i frame Tx e Rx mostrano un valore nullo, ma se si nota la dimensione MTU, viene visualizzato il frame Jumbo configurato.

Risoluzione dei problemi

Non sono attualmente disponibili informazioni per la risoluzione dei problemi relativi a questa configurazione.

Informazioni correlate

- [Cisco Nexus serie 5000 Switch](#)
- [Cisco Nexus serie 7000 Switch - Pagina di supporto](#)
- [Supporto tecnico e download Cisco](#)

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).