

Identificazione perdita pacchetti switch Nexus 5000

Sommario

[Introduzione](#)

[Identificazione delle perdite di pacchetti](#)

[Controlla rilasci in coda](#)

[Controlla rilasci di Forwarding Manager \(FwM\)](#)

Introduzione

In questo documento vengono forniti suggerimenti utili per visualizzare il set iniziale di contatori di rilascio hardware su uno switch Nexus 5000. Questo documento è destinato principalmente ai tecnici che necessitano di assistenza immediata per risolvere i problemi di connettività e/o prestazioni su uno switch Nexus 5000.

Identificazione delle perdite di pacchetti

Nota: Gatos è un ASIC 50x0. Carmel è un ASIC 55xx.

1. Determinare se i dispositivi terminali sono in fase di controllo del flusso. In questo caso, immettere più volte i comandi **show interface flow control** e **show interface priority-flow control** per verificare la presenza di eventuali pause a livello di collegamento. Sulle interfacce vengono generati frame o frame PPP.
2. Immettere il comando **show hardware internal gatos/carmel event-history errors**. Questo mostra eventuali errori registrati su Gatos o Carmel. Se nella rete sono presenti frame di pausa, verificare la presenza di interrupt **oq_timestamp** attivati su Gatos. Carmel non implementa limiti di velocità di pausa, quindi questi interrupt sono mostrati solo per Gatos.
3. Verificare che l'indirizzo MAC sia registrato correttamente nel software e nell'hardware dei dispositivi terminali. In caso di problemi di connettività sull'interfaccia virtuale dello switch VLAN (SVI), cercare l'indirizzo MAC corrispondente su entrambi gli switch peer Virtual Port Channel (vPC) nell'hardware e nel software.
4. Immettere i seguenti comandi:

```
show mac address-table addressshow platform fwm info hw-stm | inc <mac>
```

Se la voce non è presente nell'hardware, si è verificato un problema. Provoca un flusso di

indirizzi MAC su tutte le porte e causa problemi di prestazioni. Ciò potrebbe inoltre causare problemi di connettività.

Controlla rilasci in coda

Immettere il **show queuing interface ethernet x/y** e determinare se vi sono scarti di accodamento in entrata:

1. Determinare se l'estensione è abilitata. Disabilitare per l'estensione o il limite di velocità se si estendono le porte da 10 gig a 1 gig e seguire le istruzioni per ridurre il numero di rilasci.
2. Determinare se nella rete è presente un flusso di traffico multicast. In caso affermativo, trovare ulteriori informazioni sui gruppi multicast, i flussi e i fanout. Implementare l'ottimizzazione multicast in base alla mappa dei criteri QoS (Quality of Service) della rete corrispondente, in QoS di sistema, ed eseguire una risoluzione dei problemi multicast WRT approfondita.
3. Se le interfacce sono porte FEX Fabric (FFP), controllare le porte FEX downstream per rilevare eventuali cadute.

Controlla rilasci di Forwarding Manager (FwM)

1. Immettere il valore **show platform fwm info pif Ethernet x/y | incl.** comando **drop**. In caso di cadute, attenersi alla seguente procedura:

Immettere il comando **show interface ethernet counters detail** (verificare la presenza di CRC/input/output per tutte le interfacce correlate).

Immettere il comando **show hardware internal gateway** (o Carmel) **port Ethernet x/y** e cercare gli errori di acquisizione del centro risorse (CRC), pausa e frame.

Immettere il valore **show hardware internal gateway** (o Carmel) **port Ethernet x/y | inc inc** In questo modo, viene fornito l'ID ASIC e l'istanza di inoltro per la porta.

Immettere il comando **show hardware internal gatogs** (o Carmel) **asic x counters** interrupt e cercare eventuali errori di interrupt, come CRC, len_err, mtu_vio e simili.

Immettere il comando **show platform fwm info asic-errors <asic_id>** e verificare la presenza di errori sull'ASIC.

2. Immettere il comando **debug hardware internal carmel clear-counters interrupt / debug hardware internal carmel clear-counters error** per cancellare i contatori del carmel.

```
N5K-2# debug hardware internal carmel clear?  
clear-counters Clear hardware counters for all carmel asic  
clear-interrupt Clear hardware interrupts for all carmel asic
```

3. Immettere il comando **show platform fwm info pif ethernet <> clear-stats verbose** per cancellare le perdite di dati Pif.

4. Immettere il comando **show platform fwm info l2mp myswid**. Questo output del comando è più specifico per gli switch 55xx basati su Carmel. Immettere gli output del comando su entrambi gli switch vPC. Se il myswid e il peer swid sono gli stessi, allora c'è un problema. Potrebbe causare problemi di traffico sul collegamento peer vPC. Verificare la presenza di bug noti o nuovi nel database.