

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Metodología de Troubleshooting](#)

Introducción

Este documento describe cómo identificar el pico de tráfico en los switchports del Switches del Cisco Catalyst.

Prerrequisitos

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en la serie del Switch del Cisco Catalyst.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si su red está viva, asegúrese que usted entiende el impacto potencial del comando any antes de ejecutar el comando.

Antecedentes

Las ráfagas de tráfico pueden causar las caídas de resultados incluso cuando la tarifa de salida de la interfaz es perceptiblemente más baja que la capacidad máxima de la interfaz. Por abandono, las velocidades de salida en el **comando show interface** se hacen un promedio durante cinco minutos, que no es adecuado capturar ninguna explosiones efímera. Es el mejor hacer un promedio de ellas durante 30 segundos. En este caso, usted puede utilizar Wireshark para capturar el tráfico de salida con el Switched Port Analyzer (SPAN), que se analiza para identificar las explosiones.

Metodología de Troubleshooting

1. Identifique una interfaz que tenga caídas de resultados ampliadas. Por ejemplo, usted nota las caídas de resultados en un link 100Mb mientras que el Uso promedio del link es solamente 55Mb. Aquí está la salida del comando:

```
Switch#show int fa1/1 | i duplex|output drops|rate
Full-duplex, 100Mb/s, media type is 10/100BaseTX
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 5756
5 minute input rate 55343353 bits/sec, 9677 packets/sec
5 minute output rate 55456293 bits/sec, 9878 packets/sec
```

2. Configure el SPAN en el Switch para capturar el tráfico transmitido (TX). Para capturar este tráfico, conecte un PC que funcione con Wireshark y los paquetes de la captura en el puerto destino del SPAN.

```
Switch#config t
Switch(conf)#monitor session 1 source interface fa1/1 tx
Switch(conf)#monitor session 1 destination interface fa1/2
```

3. Abra el archivo capturado en Wireshark y trace un gráfico IO como éste.
4. En la escala predeterminada, aparece que no hay tráfico congestionado. Sin embargo, el segundo es un intervalo muy grande cuando usted considera la tarifa en mitigar y el packet switching que sucede. En un período de segundo, el link del Mb/s a100 puede acomodar el 100 Mb del tráfico a través de la interfaz en un perfil aseado-formado con una necesidad mínima de mitigar cualquier paquete.

Sin embargo, si una porción importante de este tráfico intenta dejar a la interfaz en una parte un segundo, el Switch necesita extensivamente los paquetes de búfer y los cae cuando los buffers son llenos. Si usted hace las escalas más granulares, usted ve una imagen más exacta del perfil del tráfico real. Cambie el eje **Y a los bits/señal** porque las interfaces muestran las velocidades de salida en los dígitos por segundo.

La velocidad del link es 100 Mb/s
= 100,000,000 bits/s
= 100,000 bits/0.001 s

Recalcule las escalas en las hachas **X** y **Y**. Cambie el intervalo de la señal al **sec X**
Axis=0.001 y la escala a **Y axis=00,000 (bits/señal)**.

5. Navegue a través del gráfico para identificar las explosiones. En este ejemplo, usted puede ver que hay una ráfaga de tráfico que excedió 100,000 bits en las 0.001 segundos escalas. Esto confirma que se espera que el tráfico es bursty en el nivel sub-segundo y consiga caído por el Switch cuando los buffers son llenos para acomodar estas explosiones.
6. Haga clic en el pico de tráfico en el gráfico para ver que paquete en la captura de Wireshark. El análisis de la captura es una forma útil de descubrir qué tráfico constituye la explosión.