Monitoreo y Registro de Punt-Policer ASR1000

Contenido

Introducción Per Interface Punt-Policer Configurar y verificar Registro para Punt-Policer Predeterminado Conclusión

Introducción

Este documento describe la función de regulación de puerto y algunos cambios nuevos en ella para los dispositivos Cisco Aggregation Services Router (ASR) 1000 y Integrated Service Router (ISR) G3. El Punt-policer está habilitado de forma predeterminada y controla todo el tráfico puntuado del plano de control. Si desea obtener más información acerca de las caídas relacionadas con el puntero y el punt, puede consultar <u>Caídas de paquetes en los routers de servicio de la serie ASR 1000 de Cisco</u>. Recientemente se realizaron algunos cambios en el registro y el funcionamiento del vigilante de paquetes que están destinados a proporcionar al usuario común de CLI un mecanismo de registro claro para identificar la razón de las caídas de paquetes en el dispositivo.

Per Interface Punt-Policer

Esto se introdujo en la versión 16.4 de Polaris.

Esto permite que el administrador de la red configure los límites de la regulación de puertos por interfaz. Es particularmente útil cuando desea identificar la interfaz que origina un gran número de tráfico de puerto y, por lo tanto, reduce el tiempo de resolución de problemas y ofrece una alternativa a la captura de paquetes. Antes de esta función, si necesitaba conocer la interfaz de origen del tráfico de puerto, tenía que realizar la captura de paquetes que consumía mucho tiempo y recursos.

Configurar y verificar

```
Router(config)#platform punt-intf rate < packet per second>
```

```
Router(config)#interface gigabitEthernet 0/0/0
Router(config-if)#punt-control enable
```

Esta configuración habilita el monitoreo de regulación de puertos por interfaz. Por ejemplo, si configura la velocidad de control de punt como 1000 globalmente y en una interfaz en particular, el dispositivo realizará un seguimiento de la caída de punt para esta interfaz en particular durante 30 segundos. Después del intervalo de 30 segundos, el router muestra un registro como este para

alertar al administrador de que ha habido un evento de violación puntual.

*Jun 21 23:01:01.476: %IOSXE-5-PLATFORM: F1: cpp_cp: QFP:0.1 Thread:076 TS:00000044123616602847 %PUNT_INJECT-5-DROP_PUNT_INTF: punt interface policer drop packet from GigabitEthernet0/0/0

Como 30 segundos es un intervalo grande, se ha introducido un comando con el que puede ver la última caída de punt para la interfaz.

Router#show platform hardware qfp active infrastructure punt statistics type punt-intf-drop latest Punt Intf Drop Statistics (lastest 1000 dropped packets): Interface Packets _____ GigabitEthernet0/0/0 1000 Puede borrar las estadísticas de descarte para monitorear las caídas en tiempo real. Router#show platform hardware qfp active infrastructure punt statistics type punt-intf-drop latest clear Punt Intf Drop Statistics (lastest 1000 dropped packets): Interface Packets _____ Router#

Registro para Punt-Policer Predeterminado

De acuerdo con la interfaz, el regulador de punt debe configurarse explícitamente. Sin embargo, en los dispositivos ASR globalmente, el regulador de punt-policer por causa siempre está activo. Recientemente, en la imagen de la versión 16.6.1, el registro se ha implementado para el regulador de fuerza por causa. A partir de ahora, se generará un registro cada vez que se produzca una violación de punt por causa.

A partir del momento del primer registro, el router monitoreará la causa del punt durante 30 segundos. Si después de 30 segundos hay otra actividad de caída, se generaría otro registro.

El mensaje de registro se vería así y, por lo tanto, verá la caída para la causa punt 60.

```
F1: cpp_cp: QFP:0.1 Thread:035 TS:0000000089593031387 %PUNT_INJECT-5-DROP_PUNT_CAUSE: punt cause policer drop packet cause 60
```

Puede verificar los detalles relacionados con la causa punt con este comando.

BGL14.Q.20-ASR1006-1#show platform hardware qfp active infrastructure punt config cause 60 QFP Punt Table Configuration

```
Punt table base addr : 0x48F46010
punt cause index 60
punt cause name IP subnet or broadcast packet
maximum instances 1
punt table address : 0x48F46100
instance[0] ptr : 0x48F46910
QFP interface handle : 3
Interface name : internal1/0/rp:1
instance address : 0x48F46910
```

fast failover address	: 0x48F2B884
Low priority policer	: 70
High priority policer	: 71

Aparte de este registro, siempre puede utilizar los comandos antiguos para monitorear las caídas de punt.

Router#show platform hardware qfp active infrastructure punt statistics type punt-drop Router#show platform hardware qfp active infrastructure punt statistics type per-cause Router#show platform hardware qfp active infrastructure punt statistics type global-drop

Conclusión

Con la introducción del registro de causa puntual y el monitoreo de punt por interfaz, existe una mejor herramienta para aislar los problemas relacionados con punt. Siempre que vea una caída puntual en el estado de QFP, debe utilizar las herramientas explicadas para aislar aún más el problema.