

Resolver problemas CPU elevada el utilización debido a los procesos

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Entrada de información ARP](#)

[Entrada IPX](#)

[Reloj TCP](#)

[Temporizador del control de la BOLA](#)

[Plano TTY](#)

[Fondo Stats de la ETIQUETA](#)

[Fondo de plantilla virtual](#)

[Información previa de red](#)

[Antecedente IP](#)

[Fondo ARP](#)

[Otros procesos](#)

[Información para recopilar si abre un caso del TAC](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento describe cómo solucionar problemas referidos a la alta utilización de la CPU debido a diferentes procesos.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

Le recomendamos leer [Resolución de problemas vinculados con uso intensivo de la CPU en routers Cisco](#) antes de proseguir con este documento.

[Componentes Utilizados](#)

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

La información que se presenta en este documento se originó a partir de dispositivos dentro de un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener un comando antes de ejecutarlo.

Convenciones

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

Entrada de información ARP

CPU elevada la utilización en el proceso de entrada del Address Resolution Protocol (ARP) ocurre si el router tiene que originar una cantidad excesiva de pedidos ARP. El router utiliza el ARP para todos los hosts, no apenas éstos en la subred local, y los pedidos ARP se envían como broadcasts, que causa más utilización de la CPU en cada host en la red. Los pedidos ARP la misma dirección IP son tarifa limitada a una petición cada dos segundos, así que una cantidad excesiva de pedidos ARP tendría que originar para diversos IP Addresses. Esto puede ocurrir si una ruta de IP ha sido configurada para dirigir a una interfaz de difusión. La mayoría del ejemplo obvio es una ruta predeterminado por ejemplo:

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 FastEthernet0/0
```

En este caso, el router genera un pedido ARP para cada dirección IP que no sea rutas más específicas directas accesibles, que significa prácticamente que el router genera un pedido ARP para casi cada direccionamiento en Internet. Para más información sobre configurar a la dirección del salto siguiente para el Static Routing, vea [especificar un IP Address de Next Hop para las Static rutas](#).

Alternativamente, una cantidad excesiva de pedidos ARP se puede causar por un flujo de tráfico malévolo que analice con localmente las subredes conectadas. Una indicación de tal secuencia sería la presencia mismo de un número alto de entradas ARP incompletas en la tabla ARP. Puesto que los paquetes del IP entrante que accionarían los pedidos ARP tendrían que ser procesados, resolver problemas este problema esencialmente sería lo mismo que resolviendo problemas CPU elevada la utilización en el [proceso de entrada IP](#).

Entrada IPX

El proceso de entrada IPX es similar al [proceso de entrada IP](#) en el sentido que toma el cuidado del process switching, salvo que el proceso de entrada IPX conmuta los paquetes IPX. Casi todos los paquetes IPX están en el nivel de proceso en al lado de entrada mirada IPX antes de conseguir hechos cola a otros procesos IPX tales como IPX SAP adentro, RIP IPX adentro, y así sucesivamente. A diferencia del IP, los soportes IPX solamente un modo del Interrupt Switching, y el es Fast-Switching IPX que se habilita por abandono. El Fast-Switching IPX se habilita usando el comando interface del **route-cache IPX**.

Si usted ve CPU elevada la utilización durante el proceso de entrada IPX, verifique el siguiente:

- Se inhabilita el Fast-Switching IPX. Utilice el comando **show ipx interface** si se inhabilita el Fast-Switching IPX.

- Parte del tráfico IPX no puede ser conmutado rápidamente al IPX. El IPX transmite - Marque si abruma al router con los broadcasts IPX usando el **comando show ipx traffic**. Actualizaciones del IPX Routing - Si hay muchas inestabilidades en la red, actualización de ruteo que procesa los aumentos.

Nota: En vez del RIP IPX, EIGRP del uso IPX (ampliado) para reducir la cantidad de actualizaciones, especialmente sobre los links seriales despacio (véase el [Novell IPX de la encaminamiento sobre las líneas seriales lentas y la Administración de SAP](#) para los detalles).

Nota: Documentos IPX-más relacionados se pueden encontrar en la [página de soporte de la tecnología del Novell IPX](#).

Reloj TCP

Cuando el proceso temporizador del Protocolo de control de transmisión (TCP) usa una gran cantidad de recursos de CPU, esto indica que hay demasiadas conexiones de puntos finales TCP. Esto puede suceder en los entornos del Data-Link Switching (DLSw) con muchos pares, o en otros entornos donde abren a muchas sesiones TCP simultáneamente en el router.

Temporizador del control de la BOLA

El temporizador del control de la BOLA inicializa y comienza el colección-temporizador de las estadísticas de la BOLA para las estadísticas del por el VLAN y las estadísticas globales; inicializa y comienza el temporizador de la petición/de la excepción FIB/ADJ; mantiene las funciones Bola-relacionadas del registro; e inicializa el temporizador de las estadísticas BGP. Estos procesos consiguen comenzados cuando inicializan al CONDE.

Plano TTY

El proceso de fondo TTY es un proceso genérico usado por todas las líneas terminales (consolas, auxiliares, asíncronos, etc.). Normalmente no debe haber ningún impacto en el funcionamiento del router puesto que este proceso tiene una prioridad baja comparada a los otros procesos que necesitan ser programados por el Cisco IOS Software.

Si este proceso toma CPU elevada la utilización, marque si la “registro síncrona” está configurada bajo “línea estafa el 0.” que la posible causa podría ser Id. de bug Cisco o [CSCdy01705 \(clientes registrados solamente\)](#) del Id. de bug Cisco [CSCed16920 \(clientes registrados solamente\)](#).

MARQUE el fondo Stats con etiqueta

La utilización de la CPU considerada para “el proceso del fondo Stats de la ETIQUETA” se espera, y no afecta al reenvío de tráfico.

El fondo Stats de la ETIQUETA es un proceso de baja prioridad. Este proceso recoge las estadísticas para las etiquetas y adelante ellas al RP. No es una función de la cantidad de tráfico, sino de la cantidad de trabajo que lo hace el avión del control MPLS/LDP. Esto es una conducta esperada, y no afecta el reenvío de tráfico. Este problema se documenta en el bug [CSCdz32988 \(clientes registrados solamente\)](#).

Fondo de plantilla virtual

Una plantilla virtual (vtemplate) tiene que ser reproducida para cada nueva interfaz de acceso virtual siempre que un usuario nuevo consiga conectado con el router o el servidor de acceso. La utilización de la CPU en el proceso Vtemplate Backgr puede ser extremadamente alta si el número de usuarios es elevado. Esto se puede evitar al configurar una clonación previa de la plantilla virtual. Para más información, vea las [mejoras de la escalabilidad de sesión](#).

Información previa de red

El proceso de información previa de red se ejecuta siempre que se requiera un buffer pero no está disponible para el proceso o la interfaz. Crea los buffers deseados del pool principal basado en la petición. La información previa de red también maneja la memoria usada por cada proceso y limpia la memoria liberada-para arriba. Este proceso se asocia principalmente a las interfaces y puede consumir a los recursos de la CPU significativos. Los síntomas de CPU elevada son aumento en las válvulas reguladoras, ignoran, los sobrantes, y las restauraciones en una interfaz.

Antecedente IP

El proceso de segundo plano IP implica estos procedimientos: la desactualización periódica del caché de la redirección ICMP cada minuto; un cambio del tipo de encapsulación de una interfaz; el movimiento de una interfaz a un nuevo estado, ENCIMA DE y/o ABAJO; un cambio en la dirección IP de la interfaz; la expiración de una nueva correspondencia del dxi; y la expiración de los temporizadores del dialer.

El proceso de segundo plano IP modifica la tabla de ruteo de acuerdo con el estatus de las interfaces, mientras que el proceso de segundo plano IP asume que hay un cambio estado de link cuando recibe los mensajes del cambio estado de link. Entonces notifica todos los Routing Protocol para marcar la interfaz afectada. Si más interfaces funcionan con los Routing Protocol, una utilización de la CPU más alta es causada por el proceso de segundo plano IP.

Fondo ARP

Los procesos de origen ARP manejan los trabajos múltiples y pueden consumir CPU elevada la utilización.

Esta lista proporciona algunos trabajos del ejemplo:

1. Debido rasante ARP interconectar los eventos arriba/abajos
2. Borrar la tabla ARP a través del **comando arp claro**
3. Paquetes de la entrada de información ARP
4. Ager ARP

Otros procesos

Si cualquier otro proceso está consumiendo a muchos recursos de la CPU, y no hay indicación de ningún problema en los mensajes registrados, después el problema se podría causar posiblemente por un bug en el software de Cisco IOS®. [Si utiliza Bug Toolkit \(sólo clientes](#)

[registrados](#)), realice una búsqueda de los procesos específicos a fin de visualizar si se informaron errores.

[Información para recopilar si abre un caso del TAC](#)

Si usted todavía necesita la ayuda después de seguir los pasos de Troubleshooting arriba y quiere [crear una solicitud de servicio](#) con el TAC de Cisco, esté seguro de incluir la siguiente información:

- Resultado de los siguientes comandos show: [show processes cpu](#) [show interfaces](#) [show interfaces switchingshow](#) [interfaces statshow](#) [alignshow](#) [versionshow](#) [log](#)

[Información Relacionada](#)

- [Resolución de problemas por uso excesivo de las CPU de los routers de Cisco](#)
- [Solución de problemas de uso intensivo de CPU debido al proceso de entrada IP](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)