Tipos de caídas del sistema poco frecuentes

Contenido

Introducción
Prerequisites
Requirements
Componentes Utilizados
Convenciones
Identificar la causa de la recarga
Troubleshoot
Tipos de caídas del sistema poco frecuentes
Error de dirección
Excepción aritmética
Excepción de error de memoria
Error - Nivel
Interrupción por error
Error de formato
Instrucción ilegal
Excepción Opcode ilegal
Error de saltar a cero
Trampa del emulador de línea
Encendido
Recargar
Excepción reservada
Reiniciado por error
Excepción sigtrap (captura de señal)
Trampa no definida
interrupción de hardware inesperada
Falla desconocida
Causa desconocida de recarga
interrupción de error del bus de escritura
Información para recopilar si abre un caso del TAC
Información Relacionada

Introducción

Este documento proporciona información sobre los tipos de caída del sistema poco frecuentes. Se recomienda leer Troubleshooting de Caídas del Router antes de continuar con este documento.

Prerequisites

Requirements

No hay requisitos previos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

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

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Convenciones

Consulte Convenciones de Consejos TécnicosCisco para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Identificar la causa de la recarga

Si no enciende el router o lo recarga manualmente, puede encontrar la causa de la recarga en el resultado **show version**, como se muestra aquí:

```
Router uptime is 3 days, 18 hours, 39 minutes
System restarted by [reload cause]
System image file is "flash:c2500-js-l.120-9.bin"
```

Si tiene el resultado de un comando **show version** de su dispositivo Cisco, puede utilizar Cisco CLI Analyzer para mostrar posibles problemas y soluciones. Para utilizar la herramienta Analizador Cisco CLI, debe ser un cliente registrado, iniciar sesión y tener JavaScript habilitado.

Troubleshoot

Algunos tipos de caídas indican claramente una falla de hardware o software, pero otros no son tan obvios. En este caso, el sentido común es su mejor aliado. Si un router funciona correctamente durante meses y de repente comienza a recargarse cada 20 minutos, es muy probable que el problema sea un problema de hardware. Si el router comienza a fallar después de un cambio de configuración, el problema probablemente esté relacionado con el software.

Para los problemas de hardware, intente identificar la tarjeta defectuosa con el comando **show region** para las versiones más recientes del software Cisco IOS®. Alternativamente, utilice el razonamiento deductivo (por ejemplo, si el problema aparece después de la inserción de un nuevo módulo, es probable que el nuevo módulo sea la causa). También puede realizar pruebas adicionales (con el mismo módulo en otra ranura u otro módulo en la misma ranura, etc.) para identificar el equipo defectuoso.

Una actualización a la versión más reciente de su serie de versiones del software Cisco IOS elimina todos los problemas de software conocidos.

Si tiene el resultado del comando **show stacks** de su dispositivo Cisco, puede utilizar Cisco CLI Analyzer para mostrar posibles problemas y soluciones. Para utilizar la herramienta Analizador

Cisco CLI, debe ser un cliente registrado, iniciar sesión y tener JavaScript habilitado.

Si el router todavía falla después de la actualización, un nuevo error puede ser la causa del problema. En este caso, póngase en contacto con su representante de soporte técnico de Cisco y proporciónele toda la información posible. Si necesita más información consulte Resolución de Problemas por Desperfectos del Router.

Tipos de caídas del sistema poco frecuentes

Error de dirección

Los errores de dirección se producen cuando el software intenta acceder a los datos en límites alineados incorrectamente; los accesos de dos bytes y cuatro bytes sólo se permiten en direcciones pares. Un error de dirección generalmente indica un error de software, pero el hardware defectuoso también puede ser una causa (consulte la sección Troubleshooting para obtener más detalles).

Excepción aritmética

Por lo general, un problema de software causa este tipo de error (consulte la sección Solución de problemas para obtener más información).

Excepción de error de memoria

Este tipo de desperfecto sucede cuando el router detecta una paridad incorrecta. Este problema es un problema transitorio o una falla de hardware. Para obtener información sobre cómo resolver este problema, refiérase a Errores de Paridad de la Memoria del Procesador.

Error – Nivel <x>

x es un número entre 1 y 7.

Este tipo de desperfecto suele estar relacionado con el hardware. La mayoría de las veces, una placa de CPU defectuosa causa este tipo de caída.

Interrupción por error

Un error de interrupción significa que otro error que no sea el procesador detectó un error fatal. Necesita más información para determinar la causa raíz. Se necesita un archivo crashinfo o un resultado del comando **show tech-support** para resolver problemas (consulte Troubleshooting de Desperfectos del Router). Una vez recopilada esta información, póngase en contacto con su representante de soporte técnico de Cisco.

Error de formato

A menos que las circunstancias apunten claramente a un problema de hardware (consulte la sección Solución de problemas para obtener más información), póngase en contacto con su representante de soporte técnico de Cisco sobre este error.

Instrucción ilegal

Este error suele estar relacionado con el software. Sin embargo, un hardware defectuoso también puede causar este problema (normalmente memoria Flash defectuosa o RAM dinámica (DRAM)). Este problema también puede ocurrir debido a una imagen corrupta del software del IOS de Cisco (consulte la sección Solución de problemas para obtener más detalles).

Excepción Opcode ilegal

Una falla de hardware causa este error (por ejemplo, la falla de la placa de la CPU). En algunos casos, un problema de software puede provocar este error (consulte la sección Solución de problemas para obtener más información).

Error de saltar a cero

Este tipo de error ocurre con frecuencia cuando el software Cisco IOS intenta ejecutar datos en lugar del código. La mayoría de las veces, un error de software causa este problema, pero si los síntomas claramente señalan una falla de hardware, considere la posibilidad de una CPU defectuosa (consulte la sección Solución de problemas para obtener más detalles).

Trampa del emulador de línea

Un `error de emulador de línea 1010/1111` ocurre cuando el procesador intenta ejecutar una instrucción no válida. El código 1010/1111 no es realmente relevante (el código depende de la instrucción no válida que intentó ejecutar).

Las posibles causas de errores de la trampa del emulador de línea son:

- Una imagen dañada (una actualización de Cisco IOS Software corrige esto)
- Memoria Flash o DRAM defectuosa
- Problema de software (consulte la sección Solución de problemas para obtener más detalles)

Encendido

Si la salida del comando **show version** muestra `reinicio por recarga` o `sistema devuelto a ROM por encendido`, puede inferir que el router se apagó o que la fuente de alimentación se apagó durante unos segundos. Compruebe la fuente de alimentación y efectúe la localización de averías del circuito de salida (alimentación al router).

Nota: Un Cisco 7200 Series Router puede fallar debido a un tiempo de espera de vigilancia, e informar del desperfecto como `sistema devuelto a ROM por encendido`, si el router utiliza una versión de hardware temprana de los adaptadores de puerto mencionados aquí:

- PA-CT1/PRI
- PA-CE1/PRI-75
- PA-CE1/PRI-120
- PA-4E
- PA-5EFL
- PA-8E

Si cree que este problema afecta a su router (después de asegurarse de que la fuente de alimentación no es el problema), recopile un informe **show tech-support** y póngase en contacto con su representante de soporte técnico de Cisco.

Recargar

Si la salida del comando **show version** muestra `reinicio por recarga` o `sistema devuelto a ROM por recarga`, puede deducir que un usuario reinició el router manualmente con el comando `reload`. Esta no es una falla del sistema.

Excepción reservada

Para este tipo de caída, se produce una recarga para asegurarse de que el router no transmita datos dañados. La causa puede estar relacionada con el hardware o con el software (consulte la sección Solución de problemas).

Reiniciado por error

A menos que el error indique claramente un problema de hardware (consulte la sección Solución de problemas), póngase en contacto con su representante de soporte técnico de Cisco.

Excepción sigtrap (captura de señal)

Esto es generalmente un problema de software, y es otra manera de informar un accidente forzado por software.

Trampa no definida

A menos que las circunstancias indiquen claramente un problema de hardware (consulte la sección Solución de problemas), póngase en contacto con su representante de soporte técnico de Cisco.

interrupción de hardware inesperada

Un problema de hardware causa normalmente este tipo de caída (consulte la sección Solución de problemas).

Falla desconocida

A menos que las circunstancias indiquen claramente un problema de hardware (consulte la sección Solución de problemas), póngase en contacto con su representante de soporte técnico de Cisco.

Causa desconocida de recarga

Aquí, el defecto que causó el desperfecto no permite que el router registre el motivo de la recarga. Este problema puede estar relacionado con el hardware o el software. A menos que las circunstancias indiquen claramente un problema de hardware (consulte la sección Solución de problemas), póngase en contacto con su representante de soporte técnico de Cisco.

Verifique si puede resolver el defecto a través de una actualización a la última versión de Cisco IOS Software en su tren de versiones. De lo contrario, recopile información adicional del archivo crashinfo o de los registros de la consola (consulte Resolución de problemas de desperfectos del router) y póngase en contacto con su representante de soporte técnico de Cisco.

interrupción de error del bus de escritura

Un problema de hardware causa normalmente este tipo de caída (consulte la sección Solución de problemas).

Información para recopilar si abre un caso del TAC

Si todavía necesita ayuda después de seguir los pasos de solución de problemas que se enumeran en e documento y desea crear una solicitud de servicio con el TAC de Cisco, asegúrese de incluir esta informa para resolver un fallo del sistema:

- **Salida de show technical-support (en modo habilitar de ser posible)**
- **el resultado de show log, o las capturas de la consola si están disponibles**
- crashinfo file (de estar presente y de no estar incluido en el resultado show technical-support)

Adjunte los datos recopilados para su caso en un texto sin formato (.txt), sin compactar. Puede cargar información en su caso con la herramienta Case Query Tool (sólo clientes registrados) . Si no puede acc a la herramienta Case Query Tool, puede adjuntar la información pertinente a su caso y enviarla a attach@cisco.com con su número de caso en la línea de asunto de su mensaje.

Nota: No recargue ni apague manualmente el router antes de recopilar esta información, a menos que te que resolver un fallo del sistema. Esta acción puede hacer que se pierda la información importante neces para determinar la causa raíz del problema.

Información Relacionada

- Resolución de problemas por averías del router
- Soporte Técnico - Cisco Systems