

Creación de paquetes de núcleos

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requisitos](#)

[Componentes usados](#)

[Convenciones](#)

[Cómo crear los vaciados de memoria](#)

[Disposición básica](#)

[Utilice el protocolo FTP](#)

[Utilice el Remote Copy Protocol](#)

[Utilice un lápiz de memoria](#)

[Utilice el protocolo trivial file transfer](#)

[Disposición avanzada](#)

[Memoria de excepción](#)

[Cordura de la depuración](#)

[Pruebe la disposición del vaciado de memoria](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento explica las diversas opciones que usted puede utilizar para activar los vaciados de memoria en el software de Cisco IOS®.

Note: Los vaciados de memoria pueden ser difíciles de obtener. Solamente el personal técnico de Cisco que tienen acceso al código fuente y a las correlaciones de memoria detalladas debe intentar interpretar los vaciados de memoria. En muchas Plataformas, el uso de la característica del crashinfo puede hacer los vaciados de memoria innecesarios. Refiera a [extraer la información del fichero de Crashinfo](#) para más información.

Prerequisites

Requisitos

Cisco recomienda que tenga conocimiento sobre estos temas:

- [Resolución de problemas por averías del router](#)

Componentes usados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Versión de software 12.0 del Cisco IOS y más adelante

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 la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Convenciones

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Cómo crear los vaciados de memoria

Cuando un router causa un crash, recuerde obtener una copia del contenido entero de la memoria del router, que se conoce como vaciado de memoria. Su uso del representante de soporte técnico el vaciado de memoria de identificar la causa de la caída. El router escribe el contenido de la memoria al servidor antes de una recarga. No todas las caídas producen un vaciado de memoria. Para más detalles, refiera a los [tipos de caída](#).

Capture siempre los registros de la consola cuando el router intenta vaciar una base. Los registros de la consola proporcionan a la información sobre la caída. Además, el monitor de la memoria ROM (ROMmon) imprime normalmente la información a la consola (y solamente a la consola) a la hora de la caída.

Caution: Los vaciados de memoria no son necesarios solucionar la mayoría de los casos de la caída. La creación de un vaciado de memoria mientras que el router está funcionando en una red puede interrumpir la operación de la red. Utilice los comandos en este documento solamente bajo la dirección de un representante de soporte técnico.

Disposición básica

Hay cuatro maneras básicas de poner al router para generar un vaciado de memoria:

- Con el File Transfer Protocol (FTP)
- Con el Remote Copy Protocol (RCP)
- A través de un lápiz de memoria
- Con el Trivial File Transfer Protocol (TFTP)

Cada uno de estos métodos utiliza estos comandos configuration:

- *tamaño del tamaño de la región de la excepción* Este comando especifica el tamaño de la región para el agrupamiento de memoria del excepción-tiempo. Utilizan al agrupamiento de memoria del excepción-tiempo en caso de que la memoria de proceso llegue a ser corrupta. El parámetro del tamaño se expresa en los bytes y usted puede configurar el tamaño a partir de 1024 a 65536 bytes.
- **[compress] del nombre de fichero del exception core-file** Este comando especifica un nombre para el fichero del vaciado de memoria otro entonces el nombre predeterminado. Para invertir

al nombre predeterminado, no utilice la **ninguna** forma de este comando.

Para más información sobre los comandos en este documento, refiera a la [herramienta de referencia del comando](#) ([clientes registrados](#) solamente).

Utilice el **comando exception region-size** de definir un muy poco de la memoria para servir como agrupamiento de repliegue cuando el pool de memoria del procesador llega a ser corrupto. Esto ayuda a prevenir fallas de memoria durante el proceso de vaciado de memoria. El parámetro del *tamaño* se expresa en los bytes y usted puede configurar el tamaño a partir de 1024 a 65536 bytes, con un valor predeterminado de 16384 bytes. Configure el **tamaño de la región de la excepción** como 65536 bytes para aumentar la ocasión de un vaciado de memoria acertado.

Por abandono, el vaciado de memoria de memoria del procesador se escribe a un fichero nombrado "hostname-*memoria*", donde está el nombre el *hostname* del router, que el comando configuration del **hostname** define. Si el router tiene memoria de entrada/salida (I/O) (por ejemplo, Cisco 7200), memoria de I/O un vaciado de memoria se puede también crear, escrito al fichero "*hostname-coreiomem*".

Utilice el **comando exception core-file** de reemplazar el nombre de fichero del vaciado de memoria del valor por defecto. Si el servidor de archivos tiene un sistema de archivos del DOS FAT, no especifique un nombre del archivo más de largo de seis caracteres. Por ejemplo, si usted configura a un router con el "**exception core-file foobar**", el nombre de memoria del procesador del vaciado de memoria es "foobar" y el nombre memoria de I/O del volcado es "foobario" (bastantes para darle una indirecta que usted tiene memoria de I/O un volcado).

Asegúrese de que haya bastante espacio de disco en el servidor de archivos para llevar a cabo los vaciados de memoria completos del múltiplo. Usted puede comprimir los ficheros del vaciado de memoria con la opción de la **compresa**.

Note: La **compresa** se aplica automáticamente cuando usted escribe los ficheros del vaciado de memoria al lápiz de memoria. Si usted utiliza el RCP, la opción de la **compresa** no se utiliza.

[Utilice el protocolo FTP](#)

Note: El File Transfer Protocol (FTP) es el método recomendado para configurar un vaciado de memoria.

Para utilizar el FTP para configurar al router para un vaciado de memoria, utilice estos comandos:

- **ip ftp nombre de usuario nombre de usuario** — Este comando configura el username para las conexiones del File Transfer Protocol (FTP). Para configurar al router para intentar el Anonymous FTP, no utilice la **ninguna** forma de este comando.
- **ip ftp password password** — Este comando configura la contraseña para la conexión FTP.
- **ftp del protocolo de excepción** — Este comando configura el protocolo usado para el vaciado de memoria FTP.
- **tamaño de la región 65536 de la excepción** — Este comando configura el tamaño de la región.
- **IP address del exception dump** — Este comando configura el IP address del servidor al cual el router envía el vaciado de memoria en caso de una caída.

Note: Para evitar la congestión de red, Cisco recomienda altamente que usted conecta al router directamente con el ftp server, sin los saltos intermedios. Si usted debe pasar a través de uno o más saltos intermedios, usted puede necesitar utilizar el **comando ip ftp source-interface** de

especificar qué interfaz a utilizar para tener acceso al ftp server. Refiera a [configurar a un router para utilizar las conexiones FTP](#) para más información.

Si usted tiene ningún configurado el nombre de usuario y contraseña, el router intenta el Anonymous FTP.

Cuando un representante de soporte técnico de Cisco le pide para los ficheros del vaciado de memoria, usted puede enviar los ficheros del vaciado de memoria a Cisco con el Anonymous FTP. El ftp server es `ftp-sj.cisco.com` y el directorio es `/incoming`.

Note: El directorio de `/incoming` es invisible.

Asegúrese de fijar el modo de la transferencia al binario. Si los ficheros no son ya comprimidos, comprímalos con una utilidad de compresión común, por ejemplo, el gzip o la cremallera.

También asegúrese de incluir el fichero del crashinfo, si está disponible, junto con el vaciado de memoria. El fichero del crashinfo está disponible si el software support del soporte físico o esta característica. Refiera a [extraer la información del fichero de Crashinfo](#) para las instrucciones en cómo hacer esto.

Asegúrese de que el FTP trabaje primero. Utilice este ejemplo:

```
c7500#copy running-config ftp:
Address or name of remote host []? 172.18.125.3
Destination filename [c7500-config]?
Writing c7500-config !
2781 bytes copied in 0.944 secs
```

[Utilice el Remote Copy Protocol](#)

Para utilizar el RCP para configurar al router para un vaciado de memoria, utilice estos comandos:

- **username del nombre de usuario remoto del rcmd IP** – Este comando configura el nombre de usuario remoto para el uso cuando usted pide una copia remota con el Remote Copy Protocol (RCP).
- **RCP del protocolo de excepción** — Este comando configura el protocolo usado para los vaciados de memoria como RCP.
- **tamaño de la región 65536 de la excepción** — Este comando configura el tamaño de la región.
- **exception dump dirección de ip**

Si usted no ha configurado el username, el router utiliza su hostname como el username para el RCP.

Note: Para evitar la congestión de red, Cisco recomienda altamente que usted conecta al router directamente con el servidor RCP, sin los saltos intermedios. Si usted debe pasar a través de uno o más saltos intermedios, utilice el **comando ip rcmd source-interface** de especificar qué interfaz a utilizar para tener acceso al servidor RCP. Refiera a [configurar a un router para utilizar el rsh y el RCP](#) para más información.

Asegúrese de que el RCP trabaje primero. Utilice este ejemplo:

```
c7500#copy running-config rcp:
Address or name of remote host []? 172.18.125.3
Destination username [c7500]?
Destination filename [c7500-config]?
Writing c7500-config !
2781 bytes copied in 0.944 secs
```

Utilice un lápiz de memoria

Algunas Plataformas del router utilizan el lápiz de memoria como alternativa a memoria Flash lineal o a la tarjeta flash PCMCIA. La capacidad de almacenamiento grande de estos lápices de memoria les hace un buen media para capturar un vaciado de memoria. Para la información sobre las Plataformas del router y las versiones de software del Cisco IOS que utilizan el lápiz de memoria, refiera a [Cisco IOS Release Notes](#).

Note: Cuando usted captura un disco del vaciado de memoria inmediatamente, usted debe asegurarse de que el lápiz de memoria tenga más tamaño de almacenamiento que la memoria de la COPITA que causa el vaciado de memoria. Por ejemplo, si usted tiene un tamaño de la memoria de la COPITA del 128 MB, el lápiz de memoria debe tener una capacidad de almacenamiento más que 128MB. Una memoria más grande del lápiz de memoria es necesaria conseguir el vaciado de memoria correctamente. Si hay una insuficiencia de memoria en el lápiz de memoria, el vaciado de memoria no se crea.

Para utilizar un lápiz de memoria para configurar a un router para un vaciado de memoria, utilice este comando:

```
exception flash procmem/iomem/all device_name [:partition_number]
!--- This command uses a Flash disk to configure the router for a core dump.
```

El flash de la demostración todas las listas de comando exec los dispositivos que usted puede utilizar para el comando **exception flash**.

Utilice el protocolo trivial file transfer

Debido a una limitación de la mayoría de las aplicaciones TFTP, el router vacia solamente el primer 16 MB del archivo núcleo. Por lo tanto, si memoria principal de su router es más grande que el 16 MB, no utilice el TFTP. Refiera al [Cisco IOS que el cliente TFTP no puede transferir los ficheros más grandes que 16MB de tamaño](#) para más información.

Para utilizar el TFTP para configurar a un router para un vaciado de memoria, utilice estos comandos:

- **protocolo de excepción tftp** — Este comando configura el TFTP como el protocolo para los vaciados de memoria.
- **exception region-size 65536**
- **exception dump dirección de ip**

El TFTP es el protocolo del valor por defecto para el **protocolo de excepción**.

Note: Para evitar la congestión de red, Cisco recomienda altamente que usted conecta al router directamente con el servidor TFTP, sin los saltos intermedios. Si usted debe pasar a través de uno o más saltos intermedios, utilice el comando **ip tftp source-interface** de especificar qué

interfaz a utilizar para tener acceso al servidor TFTP.

En base del servidor TFTP usado, usted puede necesitar crear el archivo de destino vacío con los permisos adecuados antes de que el router pueda escribirles.

Asegúrese de que el TFTP trabaje primero. Utilice este ejemplo:

```
c7500#copy running-config tftp:
Address or name of remote host []? 172.18.125.3
Destination filename [c7500-config]?
!
2781 bytes copied in 0.944 secs
```

Disposición avanzada

Utilice los comandos configuration en esta sección además de los comandos en la [sección de configuración básica](#).

Memoria de excepción

Para poner a punto algunos problemas de memoria, usted puede hacer al router crear un vaciado de memoria, y reinicia en caso de infracción de ciertos parámetros del tamaño de la memoria. Utilice estos **comandos exception memory** para accionar un vaciado de memoria:

- **tamaño mínimo de Memoria de excepción** — Este comando fuerza una caída si la cantidad de memoria libre del procesador se encoge debajo del umbral configurado.
- **tamaño del fragmento de Memoria de excepción** — Este comando fuerza una caída si el software del Cisco IOS no puede afectar un aparato un bloque de memoria del procesador contiguo más grande que el umbral configurado.

El parámetro del *tamaño* se expresa en los bytes, y se controla cada 60 segundos por abandono.

Estos comandos hacen solamente al router reiniciar cuando se cumplen las condiciones configuradas. Si usted también configura el **flash del exception dump** o de la **excepción**, el router crea un vaciado de memoria primero. Estos comandos help de diagnosticar las fugas de memoria.

Cordura de la depuración

En algunos casos, el representante de soporte técnico le solicita activar la **cordura de la depuración** cuando usted configura el vaciado de memoria. El **comando debug sanity** es comando oculto en la mayoría de las versiones de software del Cisco IOS, y es a veces necesario poner a punto la corrupción de la memoria, especialmente memoria de I/O corrupción. Cuando usted activa la **cordura de la depuración**, el sistema funciona con una verificación de integridad en cada almacenador intermediario se afecte un aparato que, y funciona con una verificación de integridad otra vez cuando se libera el almacenador intermediario.

Usted debe publicar el **comando debug sanity** en el modo EXEC privilegiado (o **activar el modo**). Aunque este comando utilice una cierta capacidad de CPU, la **cordura de la depuración** no afecta perceptiblemente a las funciones del router. Como los otros comandos de debug, la **cordura de la depuración** no se guarda en la configuración y no sobrevive así una reinicialización del sistema.

No todos los tipos de caída le requieren activar la **cordura de la depuración**. Utilice la **cordura de la depuración** solamente cuando su representante de soporte técnico le solicita activar este comando.

Para inhabilitar las verificaciones de integridad, utilice el comando `privileged exec` de la **cordura del undebug**.

[Pruebe la disposición del vaciado de memoria](#)

Cuando usted ha configurado al router para el vaciado de memoria, pruebe la disposición.

El software del Cisco IOS proporciona al **comando write core** especial en el modo EXEC privilegiado (o el modo del **permiso**) de hacer al router generar un vaciado de memoria sin una recarga.

Si son acertados, los ficheros del vaciado de memoria son el tamaño el regiones de la memoria respectivas. Recuerde que la región de la memoria entera está vaciado, no apenas la memoria que es funcionando.

El **comando write core** es también útil en caso de un router que funcione incorrectamente, pero no ha causado un crash.

[Información Relacionada](#)

- [Configuración del volcado de memoria en una tarjeta de línea GSR](#)
- [Resolución de problemas por averías del router](#)
- [Resolución de problemas de bloqueo de router](#)
- [Resolución de problemas de la memoria](#)
- [Asistencia técnica del Routers](#)
- [Soporte técnico y documentación - Cisco Systems](#)