

Criando dumps centrais

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Como criar dumps principais](#)

[Instalação básica](#)

[Use o protocolo de transferência de arquivo](#)

[Use o protocolo de cópia remoto](#)

[Use um disco flash](#)

[Use o protocolo trivial file transfer](#)

[Instalação avançada](#)

[Memória de exceção](#)

[Debugar a sanidade](#)

[Teste a instalação de dump central](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento explica as várias opções que você pode se usar para permitir dumps principais no software de Cisco IOS®.

Nota: Os dumps principais podem ser difíceis de obter. Somente os equipes técnica Cisco que têm o acesso ao código de origem e aos mapas de memória detalhados devem tentar interpretar dumps principais. Em muitas Plataformas, o uso da característica do crashinfo pode fazer dumps principais desnecessários. Refira a [recuperação da informação do arquivo crashinfo \(informações de travamento\)](#) para mais informação.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- [Troubleshooting de Travamentos de Roteador](#)

[Componentes Utilizados](#)

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Versão 12.0 e mais recente do Cisco IOS Software

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

Como criar dumps principais

Quando os ruídos bondes de roteador, recordarem obter uma cópia dos índices inteiros da memória do roteador, que está sabido como um dump principal. Seu uso do representante de suporte técnico o dump principal identificar a causa do impacto. O roteador escreve os índices da memória ao server antes de um reload. Não todos os impactos produzem um dump principal. Para mais detalhes, refira [tipos de travamento](#).

Capture sempre os logs do console quando o roteador tenta despejar um núcleo. Os logs do console fornecem a informação sobre o impacto. Além, o monitor de rom (ROMMON) imprime normalmente a informação ao console (e somente ao console) na altura do impacto.

Cuidado: Os dumps principais não são necessários para resolver a maioria de casos do impacto. A criação de um dump principal quando o roteador funcionar em uma rede pode interromper a operação de rede. Use os comandos neste documento somente sob a direção de um representante de suporte técnico.

Instalação básica

Existem quatro maneiras básicas de configurar o roteador de forma a gerar um dump central:

- Com o File Transfer Protocol (FTP)
- Com o protocolo de cópia remota (RCP)
- Através de um disco flash
- Com o Trivial File Transfer Protocol (TFTP)

Cada um destes métodos usa estes comandos configuration:

- ***tamanho do tamanho de região da exceção*** Este comando especifica o tamanho da região para o conjunto de memória do exceção-tempo. O conjunto de memória do exceção-tempo é usado caso que a memória do processo se torna corrompida. O parâmetro do tamanho é expressado nos bytes e você pode configurar o tamanho desde 1024 a 65536 bytes.
- **[compress] do nome de arquivo do exception core-file** Este comando especifica um nome para o arquivo do dump principal outro então o nome padrão. A fim reverter ao nome padrão, não use **nenhum** formulário deste comando.

Para obter mais informações sobre dos comandos neste documento, refira a [ferramenta de referência de comandos \(clientes registrados somente\)](#).

Use o comando **exception region-size** definir uma quantidade pequena de memória para servir como um pool de recuo quando o pool de memória de processador se torna corrompido. Ajuda a evitar falhas de memória durante o processo de dump central. O parâmetro do *tamanho* é expressado nos bytes e você pode configurar o tamanho desde 1024 a 65536 bytes, com um valor padrão de 16384 bytes. Configurar o **tamanho de região da exceção** como 65536 bytes para aumentar a possibilidade de um dump principal bem sucedido.

À revelia, o dump principal da memória de processador é escrito a um arquivo nomeado “hostname-núcleo”, onde o *hostname* é o nome do roteador, que o comando configuration do **hostname** define. Se o roteador tem o entrada/saída (I/O) memória (por exemplo, o Cisco 7200), um dump principal da memória de E/S pode igualmente ser criado, escrito ao arquivo “hostname-coreiomem”.

Use o comando **exception core-file** para anular o nome de arquivo de dump central. Se o servidor de arquivo tem um sistema de arquivos do DOS FAT, não especifique um nome de arquivo mais por muito tempo de seis caracteres. Por exemplo, se você configura um roteador com o “**exception core-file foobar**”, o nome da memória de processador do dump principal é “foobar” e o nome da descarga de memória de E/S é “foobario” (bastante para lhe dar uma sugestão que você tem uma descarga de memória de E/S).

Certifique-se que há bastante espaço de disco no servidor de arquivo para guardar dumps principais completos múltiplos. Você pode comprimir arquivos do dump principal com a opção da **compressa**.

Nota: A **compressa** aplica-se automaticamente quando você redige arquivos do dump principal ao disco flash. Se você usa o RCP, a opção da **compressa** não está suportada.

[Use o protocolo de transferência de arquivo](#)

Nota: O File Transfer Protocol (FTP) é o método recomendada para configurar um dump principal.

A fim usar o FTP para configurar o roteador para um dump principal, use estes comandos:

- **ip ftp username username** — Este comando configura o username para conexões do File Transfer Protocol (FTP). A fim configurar o roteador para tentar o Anonymous FTP, não use **nenhum** formulário deste comando.
- **senha senha do IP FTP** — Este comando configura a senha para a conexão de FTP.
- **exception protocol ftp** — Este comando configura o protocolo usado para o dump principal FTP.
- **tamanho de região 65536 da exceção** — Este comando configura o tamanho de região.
- **IP address do exception dump** — Este comando configura o endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do server a que o roteador envia o dump principal em caso de um impacto.

Nota: A fim evitar o congestionamento de rede, recomenda Cisco altamente que você conecta o roteador diretamente ao servidor FTP, sem saltos intermediários. Se você deve atravessar uns ou vários saltos intermediários, você pode precisar de usar o comando **ip ftp source-interface** especificar que relação a se usar a fim alcançar o servidor FTP. Refira [configurar um roteador para usar conexões de FTP](#) para mais informação.

Se você tem o nenhum configurado o nome de usuário e senha, o roteador tenta o Anonymous FTP.

Quando um representante de suporte técnico Cisco o pede para arquivos do dump principal, você pode enviar os arquivos do dump principal a Cisco com o Anonymous FTP. O servidor FTP é `ftp-sj.cisco.com` e o diretório é `/incoming`.

Nota: O diretório de `/incoming` é invisível.

Certifique-se ajustar o modo de transferência ao binário. Se os arquivos não são já comprimidos, comprima-os com um utilitário comum de compactação, por exemplo, `gzip` ou `fecho de correr`.

Igualmente certifique-se incluir o arquivo `crashinfo` (informações de travamento), se disponível, junto com o dump principal. O arquivo `crashinfo` (informações de travamento) está disponível se o hardware ou os suportes de software esta característica. Refira a [recuperação da informação do arquivo crashinfo \(informações de travamento\)](#) para instruções em como fazer isto.

Certifique-se de que o FTP trabalha primeiramente. Use este exemplo:

```
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
```

[Use o protocolo de cópia remoto](#)

A fim usar o RCP para configurar o roteador para um dump principal, use estes comandos:

- **username do nome de usuário remoto do rcmd IP** – Este comando configura o nome de usuário remoto para o uso quando você pede uma cópia remota com o protocolo de cópia remota (RCP).
- **RCP do protocolo de exceção** — Este comando configura o protocolo usado para dumps principais como o RCP.
- **tamanho de região 65536 da exceção** — Este comando configura o tamanho de região.
- **exception dump ip-address**

Se você não configurou o username, o roteador usa seu hostname como o username para o RCP.

Nota: A fim evitar o congestionamento de rede, recomenda Cisco altamente que você conecta o roteador diretamente ao servidor de RCP, sem saltos intermediários. Se você deve atravessar uns ou vários saltos intermediários, use o **comando ip rcmd source-interface** especificar que relação a se usar a fim alcançar o servidor de RCP. Refira [configurar um roteador para usar o rsh e o RCP](#) para mais informação.

Certifique-se de que o RCP trabalha primeiramente. Use este exemplo:

```
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
```

[Use um disco flash](#)

Algumas plataformas de roteador oferecem suporte ao disco Flash como uma alternativa para a memória Flash linear ou a placa de Flash PCMCIA. A grande capacidade de armazenamento destes discos flash faz-lhes um bom media para capturar um dump principal. Para obter informações sobre das plataformas de roteador e das versões de Cisco IOS Software que suportam o disco flash, refira as [notas do Cisco IOS Release](#).

Nota: Quando você captura um disco do dump principal imediatamente, você deve assegurar-se

de que o disco flash tenha mais tamanho do armazenamento do que a memória DRAM que causa o dump principal. Por exemplo, se você tem um tamanho de memória DRAM do 128 MB, o disco flash deve ter uma capacidade de armazenamento de mais do que 128MB. Uma memória de disco flash maior é necessária para obter corretamente o dump principal. Se há uma falta de memória no disco flash, o dump principal não está criado.

A fim usar um disco flash para configurar um roteador para um dump principal, use 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.
```

O flash da mostra todas as lista de comando exec os dispositivos que você pode se usar para o comando `exception flash`.

Use o protocolo trivial file transfer

Devido a uma limitação da maioria de aplicativos de TFTP, o roteador despeja somente o primeiro 16 MB do arquivo principal. Consequentemente, se a memória principal de seu roteador é maior do que o 16 MB, não use o TFTP. Refira o [cliente do IOS TFTP Cisco não pode transferir os arquivos maiores do que 16MB em tamanho](#) para mais informação.

A fim usar o TFTP para configurar um roteador para um dump principal, use estes comandos:

- **protocolo de exceção tftp** — Este comando configura o TFTP como o protocolo para dumps principais.
- **exceção por tamanho da região 65536**
- **exception dump ip-address**

TFTP é o protocolo padrão para exceções.

Nota: A fim evitar o congestionamento de rede, recomenda Cisco altamente que você conecta o roteador diretamente ao servidor TFTP, sem saltos intermediários. Se você deve atravessar uns ou vários saltos intermediários, use o **comando `ip tftp source-interface`** especificar que relação a se usar a fim alcançar o servidor TFTP.

Com base no servidor TFTP usado, você pode precisar de criar o arquivo de destino vazio com as permissões apropriadas antes que o roteador possa lhes escrever.

Certifique-se de que o TFTP trabalha primeiramente. Use este exemplo:

```
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
```

Instalação avançada

Use os comandos configuration nesta seção além do que os comandos na seção da [instalação básica](#).

Memória de exceção

A fim debugar alguns problemas de memória, você pode fazer com que o roteador criem um dump principal, e a repartição no caso da violação de determinados parâmetros do tamanho de memória. Use estes **comandos `exception memory`** a fim provocar um dump principal:

- **tamanho mínimo da memória de exceção** — Este comando força um impacto se a quantidade de memória de processador livre encolhe abaixo do limiar configurado.
- **tamanho do fragmento da memória de exceção** — Este comando força um impacto se o Cisco IOS Software não pode atribuir um bloco de memória de processador contíguo maior do que o limiar configurado.

O parâmetro do *tamanho* é expressado nos bytes, e verificado cada 60 segundos à revelia.

Esses comandos provocam a reinicialização do roteador apenas quando as condições configuradas são satisfeitas. Se você igualmente configura o **flash do exception dump** ou da **exceção**, o roteador cria um dump principal primeiramente. Estes comandos help diagnosticar escapes de memória.

[Debugar a sanidade](#)

Em alguns casos, o representante de suporte técnico pede-o permitir **debuga a sanidade** quando você configura o dump principal. O **comando debug sanity** é um comando oculto na maioria de Cisco IOS Software Release, e é às vezes necessário para debugar a corrupção de memória, especialmente corrupção de memória de E/S. Quando você permite **debugar a sanidade**, o sistema executa uma verificação de sanidade em cada buffer que é atribuído, e executa uma verificação de sanidade outra vez quando o buffer é livrado.

Você deve emitir o **comando debug sanity** no modo de exec privilegiado (ou no **modo enable**). Embora este comando use alguma capacidade de CPU, **debugar a sanidade** não afeta significativamente a funcionalidade do roteador. Como outros comandos de debug, **debugar a sanidade** não salvar na configuração e assim não sobrevive a uma repartição do sistema.

Não todos os tipos de travamento exigem-no permitir **debugam a sanidade**. O uso **debuga a sanidade** somente quando seu representante de suporte técnico o pede permitir este comando.

A fim desabilitar verificações de sanidade, use o comando `privileged exec da sanidade do undebg`.

[Teste a instalação de dump central](#)

Quando você configurou o roteador para o dump principal, teste a instalação.

O Cisco IOS Software fornece o **comando write core** especial no modo de exec privilegiado (ou no **modo enable**) fazer com que o roteador gerencia um dump principal sem um reload.

Se bem sucedidos, os arquivos do dump principal são o tamanho o das regiões de memória respectivas. Recorde que a região de memória inteira está despejado, não apenas a memória que está no uso.

O **comando write core** é igualmente útil em caso de um roteador que funcione mal, mas não causou um crash.

[Informações Relacionadas](#)

- [Configurando um Dump Central em uma placa de linha de GSR](#)

- [Troubleshooting de Travamentos de Roteador](#)
- [Troubleshooting de Suspensões do Roteador](#)
- [Troubleshooting Problemas de Memória](#)
- [Sustentação do produto do Roteadores](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)