

Configurando um Dump Central em uma placa de linha de GSR

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Configurar e teste o dump principal](#)

[Dump central](#)

[Configuração](#)

[Teste a instalação](#)

[Comandos opcionais](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento fornece instruções sobre como configurar um dump central em um Line Card (LC) do Cisco Gigabit Switch Router (GSR).

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

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

- Software Release 12.0(24)S1 de Cisco IOS®
- Esse documento se aplica a todos os roteadores GRS do Cisco 12xxx Series

Cuidado: Um dump principal ao servidor remoto pode tomar em qualquer lugar 20 a 45 minutos. O roteador é inacessível e não envia pacotes neste tempo. Use este procedimento com cuidado.

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

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

Configurar e teste o dump principal

Dump central

Um dump principal é um arquivo binário que um roteador cria quando detecta um erro irreversível e precisa de se recarregar. É uma cópia completa da imagem de memória do roteador. Você precisa configurar o Roteadores a fim criar dumps principais. Contudo, não todos os tipos de travamento produzem dumps principais. Estes são geralmente úteis aos representantes de suporte técnico e ajudam a identificar a causa do impacto.

Configuração

Esta tabela mostra a configuração mínima necessária a fim configurar um LC para o dump principal que usa o FTP:

Dump principal que usa o FTP
<pre>hostname GSR ! ip ftp source-interface Ethernet0 ip ftp username test ip ftp password blah !--- These commands enable the router for FTP transfer. !--- These commands are not necessary if you use the default !--- protocol TFTP for file transfer. ! interface Ethernet0 ip address 10.77.240.91 255.255.255.128 ! ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.77.240.1 ! exception protocol ftp !--- Specifies FTP as the protocol for core dumps. The default is TFTP. exception dump 10.77.233.129 !--- Specifies the IP address of the server which receives the core dump file. exception linecard slot 2 !--- Enables the storage of crash information for the LC that you specify. !--- Here you specify slot 2.</pre>

Com esta configuração básica:

- Se os impactos do Gigabit Route Processor (GRP), um dump principal chamado GSR-núcleo são armazenados no servidor FTP situado em 10.77.233.129.
- Se o LC no entalhe 2 causa um crash um dump principal chamado Roteador-núcleo, o entalhe 2 está armazenado no mesmo lugar.

Teste a instalação

Quando você configura o roteador para o dump principal, teste se a instalação trabalha.

O Cisco IOS fornece o **comando write core** a fim testar ou provocar um dump principal sem a necessidade para um reload.

comando write core

Use o **comando write core** no modo de exec privilegiado (modo enable). Este comando faz com que o sistema gerencia um dump principal sem a necessidade de recarregar e o índice da memória GRP é despejado.

Este comando é útil quando você verifica a Conectividade do server onde os arquivos estão redigidos.

```
GSR#write core
```

```
Remote host [10.77.233.129]?
```

```
Base name of core files to write [cdfile1]?
```

```
writing uncompressed ftp://10.77.233.129/cdfile1
```

```
Writing cdfile1 !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

```
!!!!!!!!!!!!!!
```

```
!--- This output is suppressed.
```

Use o **travamento de teste do** comando oculto para testar a configuração para o dump principal. Use o **comando attach** conectar à placa de linha exigida. Inscreva o **comando test crash** a fim gerar lá o dump principal para a placa de linha. Os comandos você executa no uso da placa de linha a imagem IOS Cisco nessa placa de linha. Esta imagem IOS não contém o **comando write core**. A fim testar a configuração do dump principal em um LC, você precisa de usar este método.

Cuidado: O **comando test crash** interrompe uma rede de produção. Faz com que o roteador cause um crash e impede a re-emergência do roteador antes que despeje o índice de sua memória. A quantidade de tempo que esta toma depende da quantidade de ram dinâmica (DRAM) atual no RP ou no LC.

```
GSR#attach 2
```

```
Entering Console for 1 Port Packet Over SONET OC-12c/STM-4c in Slot: 2
```

```
Type "exit" to end this session
```

```
Press RETURN to get started!
```

```
LC-Slot2>
```

```
LC-Slot2>enable
```

```
LC-Slot2#test crash
```

```
WARNING: Command selections marked with '(crash router)' will crash
```

```
router when issued. However a selection 'C' will need to
```

```
be issued IMMEDIATELY before these selections to enable them.
```

```
Type the number for the selected crash:
```

```
-----
```

- 1 (crash router) Bus Error, due to invalid address access
- 2 (crash router) Bus Error, due to parity error in Main memory

```

3 (crash router) Bus Error, due to parity error in I/O memory
4 (crash router) Address Error, due to fetching code from odd address
5 (crash router) Jump to zero
6 (crash router) Software forced crash
7 (crash router) Illegal read of address zero
8 (crash router) Divide by zero
9 (crash router) Corrupt memory
C Enable crash router selection marked with (crash router)
U (crash router) User enter write bus error address
W (crash router) Software watchdog timeout (** Watch Dog Timeout **)
w (crash router) Process watchdog timeout (SYS-2-WATCHDOG)
d Disable crashinfo collection
e Enable crashinfo collection
i Display contents of current crashinfo flash file
n Change crashinfo flash file name
s Save crashinfo to current crashinfo flash file
q Exit crash menu
? C

```

```

!--- Enter C here and press return. Type the number for the selected crash: -----
----- 1 (crash router) Bus Error, due to invalid address access 2 (crash router)
Bus Error, due to parity error in Main memory 3 (crash router) Bus Error, due to parity error in
I/O memory 4 (crash router) Address Error, due to fetching code from odd address 5 (crash
router) Jump to zero 6 (crash router) Software forced crash 7 (crash router) Illegal read of
address zero 8 (crash router) Divide by zero 9 (crash router) Corrupt memory C Enable crash
router selection marked with (crash router) U (crash router) User enter write bus error address
W (crash router) Software watchdog timeout (** Watch Dog Timeout **) w (crash router) Process
watchdog timeout (SYS-2-WATCHDOG) d Disable crashinfo collection e Enable crashinfo collection i
Display contents of current crashinfo flash file n Change crashinfo flash file name s Save
crashinfo to current crashinfo flash file q Exit crash menu ? 6

```

```

!--- Enter the number that corresponds to !--- the crash type you want to test. Unexpected
exception, CPU signal 23, PC = 0x400E8DA8 -Traceback= 400E8DA8 40C6A4DC 404006E09C 400C477C
400C4768 $0 : 00000000, AT : 41B30000, v0 : 431A8F40, v1 : 00000032 !--- Output is suppressed.

```

Este comando causa um impacto e o índice da memória é despejado. Se não há nenhuma geração do dump principal, você deve rever a instalação e a configuração inteiras.

[Comandos opcionais](#)

Esta seção explica os comandos que este documento usa e alguns outros comandos opcionais.

O único comando da exceção que altera o dump principal que um impacto LC gerencie é o **comando exception linecard**. Os outros comandos da exceção nesta lista aplicam-se ao coredump que o GRP gerencie.

- *compressa do nome de arquivo do exception core-file* — Ajusta o nome de arquivo para o arquivo do dump principal que o impacto GRP gerencie, e cria um arquivo principal. À revelia, o arquivo principal tem o hostname-*núcleo* do nome onde o *hostname* é o nome do roteador. Com este comando, cada roteador tem seu próprio arquivo principal original. Por exemplo, se o hostname de seu roteador é "lab1," à revelia seu roteador gerencie um arquivo do dump principal que tenha o nome *lab1-core*. Com o uso do comando exception core-file Test, você pode mudar o nome do dump principal que é gerado para testar. Você pode comprimir os arquivos do dump principal com a opção da *compressa*. **Nota:** A compressa é usada automaticamente quando você redige arquivos do dump principal a um disco flash. Não há nenhum apoio para a opção da compressa quando você redige arquivos do dump principal com a ajuda do protocolo de cópia remota (RCP).
- **protocolo de exceção {ftp | RCP | tftp}** — ajusta o protocolo para usar-se quando você redige o arquivo principal ao host remoto. Pode ser File Transfer Protocol (FTP), Trivial File Transfer

Protocol (TFTP), ou protocolo de cópia remota (RCP). O protocolo do padrão é TFTP. **Nota:** Você não pode usar o TFTP a fim despejar um arquivo principal maior do que o 16 MB. **Nota:** Quando você usa o FTP, você deve ter uma conta de usuário válido nesse sistema e em bastante espaço de disco livre. Isto é porque os arquivos principais podem ser muito grandes. O protocolo do padrão é TFTP.

- **endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do exception dump** — Ajusta o endereço IP ou nome do host do servidor remoto a onde o arquivo principal deve ser escrita.
- **flash da exceção** {*procmem* | *iomem* | *tudo*} {*nome do dispositivo* [: *partition_number*]} — O GSR entre outras Plataformas suporta o disco flash como uma alternativa à memória flash linear ou à placa flash de PCMCIA. A grande capacidade de armazenamento destes discos flash faz-lhes bons candidatos para que uns outros meios capturem o dump principal. Este é o comando router configuration que você precisa a fim estabelecer um dump principal com o uso de um disco flash:

```
exception flash {procmem | iomem | all} {device_name[:partition_number]}
```

Atualmente, não há nenhuma aplicação do dump principal LC a um disco flash.
- **dispositivo do arquivo da exceção de informação de travamento: nome de arquivo** — Configura o roteador a fim redigir um arquivo crashinfo (informações de travamento) quando o GRP causa um crash. O roteador é permitido à revelia. Quando você especificar o *dispositivo do arquivo da opção: nome de arquivo*, é o dispositivo flash e o nome de arquivo que você usa a fim armazenar a informação de diagnóstico. Os dois pontos são necessários. O local padrão é *bootflash* e o nome padrão dos arquivos é *crashinfo_datetime do impacto*.
- **tamanhos do buffer em kilobytes da exceção de informação de travamento** — Configura o roteador a fim redigir um arquivo crashinfo (informações de travamento) quando o GRP causa um crash. O roteador é permitido à revelia. Com os kilobytes de tamanho de buffer de opção, você pode mudar o roteador ao tamanho do buffer que você se usa para arquivos crashinfo (informações de travamento). O tamanho padrão é 32 KB (o máximo é 100 KB, que você configura com *buffer 100 da exceção de informação de travamento*).
- **exception suffix slot-number** — Adiciona o número de slot ao nome de arquivo do núcleo se você não especifica um nome de arquivo para o arquivo principal GRP. Há uma adição do padrão de número de slot no dump principal que um LC gerencie.
- **exception linecard** {*tudo* | *número de slot*} *do entalhe* [*nome do arquivo de corefile* | *tamanho da memória principal* [*k* | *m*] | *tamanho de fila-RAM* [*k* | *m*] | *tamanho do RX-buffer* [*k* | *m*] | *SQE-registro-RX* | *SQE-registro-TX* | *tamanho do TX-buffer* [*k* | *m*]] — esta descrição da sintaxe explica os componentes deste comando em um detalhe mais adicional. *todos* — Armazena a informação de travamento para todos os LC. *número de slot do entalhe* — Informação de travamento das lojas para o LC no entalhe que você especifica. *nome do arquivo de corefile* — Ajusta o nome de arquivo para o arquivo do dump principal que o impacto LC gerencie. O nome de arquivo do padrão é *hostname-núcleo-entalhe-número* (por exemplo, *Router-core-2*). *tamanho da memória principal* — Armazena a informação de travamento para a memória principal no e especifica o tamanho da informação de travamento. O tamanho da memória a fim armazenar é 0 a 268435456. *tamanho de fila-RAM* — Armazena a informação de travamento para a memória ram da fila no LC e especifica o tamanho da informação de travamento. O tamanho da memória a fim armazenar pode ser 0 a 1048576. *tamanho do RX-buffer* e *tamanho do TX-buffer* — Armazena a informação de travamento para a recepção (RX) e transmitem o buffer (TX) no LC e especifica o tamanho da informação de travamento. O tamanho da memória a fim armazenar pode ser 0 a 67108864. *SQE-registro-RX* e *SQE-registro-TX* — A informação de travamento das lojas para a recepção ou transmite registros de enfileiramento do motor do silicone no LC. *k* e *m* — A

opção k multiplica o tamanho que você especifica por 1K (1024), e a opção m multiplica o tamanho que você especifica por 1M (1024*1024). Exemplos: **exception linecard slot 6** — Permite a criação de um arquivo principal para o LC no entalhe 6 se causa um crash. **exception linecard slot 6 core-file router_slot6_core** — Ajusta o nome de arquivo para o arquivo principal que o LC gerencie no entalhe 6 a `router_slot6_core`. **memória principal do exception linecard slot 6 16 Mbytes** — Ajusta a quantidade de conteúdos de memória principais a ser despejados a 16 Mbytes. **Nota:** O máximo é os Mbytes 256. É seguro especificar isto. Se você especifica do “a memória principal 256 M exception linecard slot 6”, você não vê este na configuração. Isto é porque é a configuração padrão quando você permite a geração do arquivo principal para um LC.

- **memória de exceção {tamanho do fragmento | tamanho mínimo}** — na altura do processo da eliminação de erros, você pode fazer com que o roteador crie um dump principal e recarregue-o quando há uma violação de determinados parâmetros do tamanho de memória. O fragmento do parâmetro permite que você determine o bloco contínuo mínimo da memória no conjunto livre, nos bytes. O mínimo indica o tamanho mínimo do pool de memória livre. O valor do tamanho está nos bytes e é verificado cada 60 segundos. Se você incorpora um tamanho que seja maior do que a memória livre, e se você configura o **comando exception dump**, há a geração de um dump principal, e os recarregamentos de roteador após 60 segundos. Se você não configura o **comando exception dump**, os recarregamentos de roteador sem alguma geração de um dump principal.
- **tamanho do tamanho de região da exceção** — Você usa este comando a fim definir uma quantidade pequena de memória para servir como um pool de recuo quando há uma marca da corrupção no pool de memória de processador. Isto ajuda-o a impedir falhas de memória na altura do processo do dump principal. O tamanho de região do padrão é 16,384 bytes. Se você configura o tamanho de região da exceção ao máximo (65536 bytes), aumenta a possibilidade de um dump principal bem sucedido.
- **atraso da atraso-descarga da exceção** — Permite que você especifique o atraso antes da iniciação de transferência de arquivo principal em sistemas redundantes. À revelia o sistema pausa por 30 segundos a fim dar a hora para que o apoio estabilize, antes da iniciação de transferência de arquivo principal. O valor do intervalo válido é 30 a 300 segundos.
- **ip ftp username username** — Permite que você configure o username para usar-se quando você transfere arquivos pela rede o arquivo principal com o uso do FTP ao servidor remoto. No exemplo o username é ajustado *para testar* (**ip ftp username test**).
- **senha do [type] da senha do IP FTP** — Permite que você especifique a senha para o username ajustado no **comando ip ftp username username**. É *blá* no exemplo (**ip ftp password blah**).
- **relação da interface de origem do IP FTP** — Determina a relação à fonte a conexão de FTP de.
- **voz passiva do IP FTP** — À revelia o roteador tenta usar o modo passivo FTP a fim conectar. Desligue isto com o **comando no ip ftp passive**.

Nota: Desde o Cisco IOS Software Release 12.0(22)S, a geração do dump principal é apoiada na maioria de tipos de Engine recentes (2,3, 4, 4+). Esta característica deve ser apoiada assim que um motor novo sair. Todas as placas de linha apoiam esta característica a fim facilitar o processo de Troubleshooting.

[Informações Relacionadas](#)

- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)