

Pesquisando defeitos Timeout do Watchdog

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Identifique Timeout do Watchdog](#)

[Troubleshooting](#)

[Intervalo de vigilante do software](#)

[Intervalo de vigilante do processo](#)

[Mensagens de Erro relativos ao Timeout do Watchdog](#)

[Informações a serem coletadas se você abrir um pedido de serviço de TAC](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve a causa dos Tempos limite do Watchdog em roteadores Cisco e explica como resolvê-los.

Pré-requisitos

Requisitos

Os leitores deste documento devem estar cientes destes tópicos:

- [Troubleshooting de Travamentos de Roteador](#)

Componentes Utilizados

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

- Todos os Cisco Routers
- Todas as versões de software Cisco IOS®

Nota: Este documento não se aplica ao Switches ou às plataformas MGX do Cisco catalyst, mas somente aos roteadores Cisco.

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](#).

Identifique Timeout do Watchdog

Os processadores Cisco possuem cronômetros que protegem contra determinados tipos de suspensões. A CPU reinicia periodicamente um cronômetro de vigilante. O cronômetro de vigilante basicamente controla o tempo de cada processo. Se o cronômetro não for reiniciado, uma armadilha ocorre. Se um processo é mais longo do que deve ser, o temporizador de watchdog é usado para escapar deste processo.

Isto ocorre somente se algo vai mal. Baseado na situação, o roteador pode restaurar-se, ou recupere da falha e gerencia um Mensagem de Erro nos logs do console, que olhe como este:

```
*** Watch Dog Timeout ***PC = 0x6022536C, SP = 0x00000000
```

ou

```
%SYS-2-WATCHDOG: Process aborted on watchdog timeout, process = Exec *** System received a Software forced crash *** signal = 0x17, code = 0x24, context= 0x60ceca60
```

Se você não faz ciclo de energia ou para recarregar manualmente o roteador, a saída do [comando show version](#) olha como esta:

```
Router#show version...Router uptime is 1 hour, 47 minutes System restarted by watchdog timer expired at 09:26:24 UTC Mon Mar 27 2000 System image file is "flash:c3640-is-mz.113-7-T.bin", booted via flash...
```

Se você tem a saída de um **comando show version** de seu dispositivo Cisco, você pode usar-se para indicar problemas potenciais e reparos. Para usar-se , você deve ser um [cliente registrado](#), ser entrado, e ter o Javascript permitido.

[Para usar o Output Interpreter, você deve ser um cliente registrado, estar conectado e ter o JavaScript ativado.](#)

Troubleshooting

A causa-raiz do timeout do watchdog pode estar relacionada a hardware ou software. Estão aqui os sintomas comuns com que você pode identificar a fonte do problema:

- Se um roteador que seja corretamente operacional por meses comece de repente recarregar cada 20 minutos, ou se recarrega continuamente e você pode já não alcançá-lo, o problema é mais provável uma questão relacionada de hardware. Este é igualmente o caso se um módulo novo tem sido instalado recentemente, e os ruídos bondes de roteador pelo Timeout do Watchdog mais tarde.
- Se o roteador começa causar um crash depois que uma alteração de configuração ou uma mudança na versão de Cisco IOS Software, ele são provavelmente uma questão relacionada ao software.

A primeira etapa para pesquisar defeitos este tipo de edição é identificar o tipo de Timeout do Watchdog que você encontra. Há dois tipos de Timeout do Watchdog:

- [O Software Watchdog Timeout, que, apesar do nome, sempre está relacionado ao hardware](#)
- [O timeout de vigilante do processo, que em geral é relativo ao software](#)

Intervalo de vigilante do software

Este intervalo é causado por um loop infinito a nível de interrupção, ou por um problema de hardware. Estão aqui algumas indicações deste tipo de intervalo:

- Os logs do console contêm estas linhas:
*** do Timeout do Watchdog do ***PC = 0x6022536C, SP = 0x00000000
- Os relatórios de **saídas de versão da mostra a razão** do reload como um “temporizador de watchdog expirou”:
Router#**show version**...Router uptime is 1 hour, 47 minutes System restarted by **watchdog timer expired** at 06:30:24 UTC Mon Jan 28 2000 System image file is "flash:c3640-is-mz.113-7-T.bin", booted via flash
- Nenhum arquivo crashinfo (informações de travamento) é gerado. Veja a [recuperação da informação do arquivo crashinfo \(informações de travamento\)](#) para detalhes.

Na maioria das vezes, estas mensagens indicam um problema de hardware, com a placa de processador principal ou com um dos módulos.

Depois que você identifica um Software de Timeout do Watchdog, a próxima etapa é verificar o [sumário do Field Notice de produto](#) para ver se há sua plataforma e todos os componentes instalados nesse sistema para edições conhecidas do hardware crítico. Por exemplo, há um Field Notice para o Cisco 3600 Series Router: [Timeout do Watchdog do módulo PRI do Cisco 3600 T1/E1](#). Assegure-se de que você verifique os Field Notice antes que você pesquise defeitos mais.

Se um módulo novo tem sido instalado recentemente, você deve primeiramente tentar removê-lo para verificar se é a razão para o Timeout do Watchdog. Se o Timeout do Watchdog persiste, tente assentar todos os componentes removíveis.

Se o Timeout do Watchdog continua neste momento, não há nenhum Field Notice para seu hardware, e se nenhum módulo novo tem sido instalado recentemente, vai adiante e substitui a placa de processador principal. Em plataformas avançadas, a placa do processador é uma placa separada (como o NPE-400 ou o RSP8). Em plataformas de extremidade baixa (Cisco 1700, 2500, 4000, 2600, 3600 e assim por diante), a placa-mãe não pode ser enviada separadamente. Nesse caso, você tem que substituir o próprio chassi.

Intervalo de vigilante do processo

Esse timeout é gerado por um loop infinito durante o processo. Estão aqui algumas indicações deste intervalo:

- Os logs do console contêm estas linhas:
%SYS-2-WATCHDOG: Process aborted on watchdog timeout, process = Exec *** System received a Software forced crash *** signal = 0x17, code = 0x24, context= 0x60ceca60
- Os relatórios de **saídas de versão da mostra o impacto** como um “travamento forçado por software”:
Router#**show version**...Router uptime is 2 days, 21 hours, 30 minutes System restarted by error - **Software-forced crash**, PC 0x316EF90 at 20:22:37 edt System image file is "flash:c2500-is-1.112-15a.bin", booted via flash
- Um arquivo crashinfo (informações de travamento) é gerado para as Plataformas que o apoiam.

Este problema é mais provável um Bug do Software da Cisco IOS.

Se você tem a saída de um [comando show stacks de](#) seu dispositivo Cisco, você pode usar-se para indicar problemas potenciais e reparos. Para usar-se, você deve ser um [cliente registrado](#), ser entrado, e ter o Javascript permitido.

Contudo, o sistema foi colado em um laço antes do reload. Consequentemente, o rastreamento de pilha não precisa necessariamente de ser relevante. Você pode promover à versão de Cisco IOS Software a mais atrasada em seu trem de versão eliminar todas as edições conhecidas do cão de guarda do processo. Se um impacto ainda ocorre depois que a elevação, recolhe tanta informação como possível (veja [ruídos bondes de roteador do Troubleshooting](#)), e contacte seu representante de suporte técnico.

[Mensagens de Erro relativos ao Timeout do Watchdog](#)

Há outros mensagens de erro de console relativos aos temporizadores de watchdog. Não confunda estas mensagens com um impacto do temporizador de watchdog. Seja certo verificar o significado destes Mensagens de Erro com a ajuda do [decodificador do mensagem de erro \(clientes registrados somente\)](#). Esta ferramenta dá-lhe uma explicação detalhada de muitos Mensagens de Erro, e recomenda-a ações resolvê-las.

Considere esta mensagem:

```
%SYS-2-WATCHDOG: Process aborted on watchdog timeout, process = [chars]
```

Esta mensagem indica que o processo especificado tem sido executado durante bastante tempo, e o processador não foi abandonado. O sistema encerrou o processo indicado. Baseado em sua configuração, isto pode conduzir a um travamento de sistema. Se a mensagem ocorre somente uma vez, você não precisa de tomar nenhuma ação. Contudo, se ocorre outra vez, você deve tratá-la como um [Timeout do Watchdog do processo](#), e toma a ação necessária.

[Informações a serem coletadas se você abrir um pedido de serviço de TAC](#)

Se você ainda precisa o auxílio após ter seguido os passos de Troubleshooting acima e o quer [abrir um pedido do serviço \(clientes registrados somente\)](#) com o tac Cisco, seja certo incluir a informação seguinte:

- Troubleshooting executado antes de abrir o pedido do serviço.
- **mostre a saída do Suporte técnico** (no modo enable se possível).
- **mostre o registro de saída** ou as capturas de console, se disponível.
- **tecnologia da mostra do [slot -] do execute-on slot** para o entalhe que experimentou o ruído da placa.
- [O arquivo crashinfo \(informações de travamento\)](#) (se está disponível, e não tem sido incluído já no **Suporte técnico da mostra output**).

Anexe os dados coletados à sua requisição de serviço

em um texto não compactado e simples (.txt). Você pode anexar a informação a seu pedido do serviço transferindo arquivos pela rede o que usa a [ferramenta do pedido do serviço TAC \(clientes registrados somente\)](#). Se você não pode alcançar a ferramenta do pedido do serviço, você pode enviar a informação em um anexo de Email a attach@cisco.com com seu número do pedido do serviço na linha de assunto de sua mensagem.

Nota: Por favor não recarregue manualmente ou ciclo de energia o roteador antes de recolher a informação acima a menos que exigido para pesquisar defeitos um ruído da placa no Cisco 12000 Series Internet Router, como este pode fazer com que a informação importante seja perdida que é precisada determinando a causa de raiz do problema.

[Informações Relacionadas](#)

- [Troubleshooting de Travamentos de Roteador](#)
- [Compreendendo travamentos forçados de software](#)
- [Pesquisando defeitos problemas de roteador: Software Cisco IOS versões 12.1 EX](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)