

Pesquisando defeitos a utilização elevada da CPU devido aos processos

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Entrada de ARP](#)

[Entrada IPX](#)

[Cronômetro de TCP](#)

[MENTIR o temporizador do controle](#)

[Background de TTY](#)

[Fundo Stats da ETIQUETA](#)

[Fundo do molde virtual](#)

[Background de rede](#)

[Plano de fundo do IP](#)

[Fundo ARP](#)

[Outros processos](#)

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

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve como solucionar problemas de alta utilização de CPU causados por diferentes processos.

Pré-requisitos

Requisitos

[Recomendamos que você leia Troubleshooting de Alta Utilização da CPU em Cisco Routers antes de continuar com este documento.](#)

Componentes Utilizados

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

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 você estiver trabalhando em uma rede ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando antes de utilizá-lo.

[Convenções](#)

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

[Entrada de ARP](#)

A utilização elevada da CPU no processo de entrada do Address Resolution Protocol (ARP) ocorre se o roteador tem que originar um número excessivo de requisições ARP. O roteador usa o ARP para todos os anfitriões, não apenas aqueles na sub-rede local, e as requisições ARP são mandadas como transmissões, que causa mais utilização CPU em cada host na rede. As requisições ARP para o mesmo endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT são limite de taxa a um pedido cada dois segundos, assim que um número excessivo de requisições ARP teria que originar para endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT diferentes. Isso pode acontecer se uma rota IP foi configurada apontando para uma interface de transmissão. A maioria de exemplo óbvio é uma rota padrão como:

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Fastethernet0/0
```

Neste caso, o roteador gerencie uma requisição ARP para cada endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT que não é rotas mais específicas diretas alcançáveis, que significa praticamente que o roteador gerencie uma requisição ARP para quase cada endereço no Internet. Para obter mais informações sobre de configurar o endereço de próximo salto para o roteamento estático, veja a [especificação de um endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT do salto seguinte para rotas estáticas](#).

Alternativamente, uma quantidade excessiva de requisições ARP pode ser causada por um fluxo de tráfego malicioso que faça a varredura com as sub-redes localmente anexadas. Uma indicação de tal córrrego seria a presença muito de um alto número de entradas de ARP incompletas na tabela ARP. Desde que os pacotes do IP recebido que provocariam requisições ARP teriam que ser processados, pesquisar defeitos este problema seria essencialmente a mesma que a utilização elevada da CPU do Troubleshooting no [processo de entrada IP](#).

[Entrada IPX](#)

O processo de entrada IPX é similar ao [processo de entrada IP no](#) sentido que toma do processo que comuta, salvo que o processo de entrada IPX comuta pacotes IPX. Quase todos os pacotes IPX estão a nível de processo pela entrada olhada IPX antes de obter enfileirados a outros processos IPX tais como IPX SAP dentro, RASGO IPX dentro, e assim por diante. Ao contrário do IP, os suportes de IPX somente um modo do switching de interrupção, e aqueles são o switching rápido IPX que é permitido à revelia. O switching rápido IPX é permitido usando o comando interface do **cache de rota IPX**.

Se você vê a utilização elevada da CPU durante o processo de entrada IPX, verifique o seguinte:

- O switching rápido IPX é desabilitado. Use o **comando show ipx interface** se o switching rápido IPX é desabilitado.

- Não é possível comutar rapidamente o IPX de parte do tráfego IPX. O IPX transmite - Verifique se o roteador é oprimido com as transmissões IPX usando o **comando show ipx traffic**. Atualizações do roteamento IPX - Se há muitas instabilidades na rede, atualização de roteamento que processa aumentos.

Nota: Em vez do RASGO IPX, uso IPX EIGRP (incremental) reduzir a quantidade de atualizações, especialmente sobre enlaces serial da velocidade lenta (veja a [distribuição de Novell IPX sobre linhas serial lentas e Gerenciamento de SAP](#) para detalhes).

Nota: Uns documentos IPX-mais relacionados podem ser encontrados na [página de suporte de tecnologia de Novell IPX](#).

Cronômetro de TCP

Quando o processo de cronômetro de TCP (Transmission Control Protocol) usa muitos recursos da CPU, isso indica que há muitos pontos finais de conexão TCP. Isto pode acontecer em ambientes do switching de link de dados (DLSw) com muitos pares, ou em outros ambientes onde muitas sessões de TCP são abertas simultaneamente no roteador.

MENTIR o temporizador do controle

O temporizador do controle MENTIR inicializa e começa o coleção-temporizador das estatísticas MENTIR para estatísticas do VLAN per. e estatísticas globais; inicializa e começa o temporizador do pedido/exceção FIB/ADJ; mantém as funções Mentir-relacionadas do registro; e inicializa o temporizador da contabilidade BGP. Estes processos obtêm começados quando o EARL é inicializado.

Background de TTY

O processo TTY Background é um processo genérico usado por todas as linhas de terminal (console, aux, assíncrona etc.). Normalmente não deve haver nenhum impacto no desempenho do roteador desde que este processo tem uma baixa prioridade comparada aos outros processos que precisam de ser programados pelo Cisco IOS Software.

Se este processo toma a utilização elevada da CPU, verifique se “registrar síncrono” esteja configurado sob a “linha engodo 0.” que a causa possível poderia ser identificação de bug Cisco da identificação de bug Cisco [CSCed16920](#) ([clientes registrados somente](#)) ou [CSCdy01705](#) ([clientes registrados somente](#)).

ETIQUETE o fundo Stats

A utilização CPU vista para da “o processo do fundo Stats ETIQUETA” é esperada, e não afeta o encaminhamento de tráfego.

O fundo Stats da ETIQUETA é um processo de prioridade baixa. Este processo recolhe estatísticas para etiquetas e para a frente elas ao RP. Não é uma função da quantidade de tráfego, mas da quantidade de trabalho que o plano do controle MPLS/LDP faz. Este é um comportamento esperado, e não impacta o encaminhamento de tráfego. Esta edição é documentada no erro [CSCdz32988](#) ([clientes registrados somente](#)).

Fundo do molde virtual

Um molde virtual (vtemplate) tem que ser clonado para cada interface de acesso virtual nova sempre que um novo usuário obtém conectado ao roteador ou ao servidor de acesso. A utilização da CPU no processo Vtemplate Backgr poderá ficar extremamente alta, caso o número de usuários seja grande. Evite isto, configurando uma pré-clonagem do modelo virtual. Para mais informações, veja [realces do Escalabilidade da Sessão](#).

Background de rede

O processo do background de rede executa sempre que um buffer é exigido mas não está disponível ao processo ou à relação. Cria os buffers desejados do pool principal baseado no pedido. O background de rede igualmente controla a memória usada por cada processo e limpa a memória livrada-acima. Este processo é associado principalmente com as relações e pode consumir recursos do CPU significativos. Os sintomas da alta utilização da CPU são aumento nos reguladores de pressão, ignoram, excedentes, e restaurações em uma relação.

Plano de fundo do IP

O processo do fundo IP envolve estes procedimentos: o envelhecimento periódico do esconderijo do redirecionamento de ICMP cada minuto; uma mudança do tipo de encapsulamento de uma relação; o movimento de uma relação a um estado novo, ACIMA DE e/ou PARA BAIXO; uma mudança no endereço IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT da relação; a expiração de um mapa novo do dxi; e a expiração dos temporizadores de discador.

O processo do fundo IP altera a tabela de roteamento de acordo com o estado das relações, quando o processo do fundo IP supuser que há uma alteração de estado de enlace quando recebe mensagens da alteração de estado de enlace. Notifica então todos os protocolos de roteamento para verificar a relação afetada. Se mais relações executam protocolos de roteamento, uma utilização CPU mais alta está causada pelo processo do fundo IP.

Fundo ARP

Os processos de fundo ARP seguram trabalhos múltiplos e podem consumir a utilização elevada da CPU.

Esta lista fornece alguns trabalhos do exemplo:

1. Devido nivelado ARP conectar eventos up/down
2. Cancelando a tabela ARP através do **comando arp claro**
3. Pacotes da entrada ARP
4. Ager ARP

Outros processos

Se qualquer outro processo está consumindo muitos recursos do CPU, e não há nenhuma indicação de nenhum problema nos mensagens registrada, a seguir o problema poderia possivelmente ser causado por um erro no software de Cisco IOS®. [Utilizando um Bug Toolkit](#)

(somente clientes registrados), execute uma pesquisa do processo especificado para verificar se foram relatados alguns bugs.

Informações a serem coletadas se você abrir um caso de TAC

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

- Saída a partir dos seguintes comandos show: [show processes cpu](#) [show interfaces](#) [show interfaces switchings](#) [show interfaces stats](#) [show align](#) [show version](#) [show log](#)

Informações Relacionadas

- [Troubleshooting de Alta Utilização de CPU em Cisco Routers](#)
- [Troubleshooting de Alta Utilização da CPU Devido ao Processo de Entrada de IP](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)