

# Troubleshooting de Vazamentos de Buffer

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Vazamentos de buffer da interface dividida](#)

[Vazamentos de buffer do sistema](#)

[Pontas a pesquisar defeitos](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introdução

Escapes de buffer são erros do software Cisco IOS®. Há dois tipos de vazamentos de buffer:

- Vazamentos de buffer da interface dividida.
- Vazamentos de buffer do sistema.

A fim pesquisar defeitos vazamentos de buffer, você deve identificar o tipo de vazamento de buffer que você encontra. Os comandos show interfaces e show buffers são muito úteis nessa situação.

Se você tem a saída dos **comandos show interfaces and show buffers** de seu dispositivo Cisco, você pode usar o [analisador do CLI Cisco](#) para indicar problemas potenciais e reparos. Para usar o [analisador do CLI Cisco](#), você deve ser um [cliente registrado](#), ser entrado, e ter o Javascript permitido.

## Pré-requisitos

### Requisitos

Não existem requisitos específicos para 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 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](#).

## Vazamentos de buffer da interface dividida

Os vazamentos de buffer de interface dividida fazem com que a fila de entrada de uma relação encha-se até o ponto onde pode já não aceitar pacotes. Sob algumas condições de tráfego específicas, a fila de entrada em uma relação torna-se firmada ou, ou seja o contagem de fila de entrada é maior do que a profundidade de fila.

Está aqui um exemplo de saída do **comando show interfaces**, que mostra que a relação está firmada:

```
Ethernet0/0 is up, line protocol is up  
Output queue 0/40, 0 drops; input queue 76/75, 1250 drops
```

O sintoma desse vazamento de buffer é uma fila de entrada direta (76/75). Aqui, os valores 76 e 75 representam o número de pacotes na fila de entrada, e o tamanho máximo da fila de entrada, respectivamente. Neste caso, o número de pacotes na fila de entrada é maior do que a profundidade de fila. É chamada de “interface dividida”. Quando uma relação é firmada, o roteador já não trafica para a frente que vem da relação afetada.

Recarregue o roteador para livrar a fila de entrada e para restaurar o tráfego até que a fila esteja completa outra vez. Isto pode tomar em qualquer lugar entre alguns segundos e algumas semanas, com base na severidade do escape.

**Cuidado:** Antes que você recarregue o roteador, assegure-se de que você recolha toda a informação necessária para identificar o culpado.

Use estes comandos identificar a fonte do vazamento de buffer:

- **[packet/header] do [pool name] do show buffers pool**
- **show buffers old** (use este comando somente se **debugar a sanidade** é permitido. **Nota:** O comando **debug sanity** está hidden na maioria de Cisco IOS Software Release. Com o comando **debug sanity** habilitado, a sanidade de todo buffer utilizado no sistema é verificada quando ele é alocado e novamente quando ele é liberado. **Nota:** Você deve emitir o comando **debug sanity** no modo de exec privilegiado (modo enable). Embora este comando use alguma capacidade de CPU, não afeta significativamente a funcionalidade do roteador. Como outros comandos de debug, **debugar a sanidade** não salvar na configuração. Consequentemente, este comando não sobreviverá a uma repartição do sistema. **Nota:** A fim desabilitar a verificação de sanidade, use a **sanidade do undebug** do comando **privileged exec**.)
- **mostre o buffer atribuído**

## Vazamentos de buffer do sistema

Esta seção discute os vazamentos de buffer do sistema.

Está aqui um exemplo de saída do **comando show buffers**, que indica um vazamento de buffer em uma das associações de buffer de sistema:

```
Middle buffers, 600 bytes (total 20825, permanent 180):
 286 in free list (20 min, 400 max allowed)
 89122311 hits, 99597 misses, 133679 trims, 154324 created
 2247 failures (0 no memory)
```

Esta saída do **comando show buffers** indica um vazamento de buffer no pool de buffers médio. Existe um total de 20825 buffers centrais no roteador e somente 286 estão na lista livre. Isto implica que algum processo toma todos os buffers, mas não os retorna.

Outros sintomas deste tipo de vazamento de buffer são Mensagens de Erro de "%SYS-2-MALLOCFAIL" para o processador de conjunto ou o entrada/saída (I/O), com base na plataforma.

Use estes comandos identificar a fonte do vazamento de buffer:

- **show buffers old** (use este comando somente se **debugar a sanidade** é permitido. **Nota: O comando debug sanity** está hidden na maioria de Cisco IOS Software Release. Com o comando debug sanity habilitado, a sanidade de todo buffer utilizado no sistema é verificada quando ele é alocado e novamente quando ele é liberado. **Nota: Você deve emitir o comando debug sanity no modo de exec privilegiado (modo enable).** Embora este comando use alguma capacidade de CPU, não afeta significativamente a funcionalidade do roteador. Como outros comandos de debug, **debugar a sanidade** não salvar na configuração. Conseqüentemente, este comando não sobreviverá a uma repartição do sistema. **Nota: A fim desabilitar a verificação de sanidade, use a sanidade do undebug do comando privileged exec.)**
- **[packet/header] do [pool name] do show buffers pool**
- **mostre o buffer atribuído**

## [Pontas a pesquisar defeitos](#)

Os vazamentos de buffer são Bug do Software da Cisco IOS. A fim fixar Bug de vazamento de Buffer conhecido, elevação à versão a mais atrasada em seu trem de versão. Por exemplo, se você executa atualmente o Cisco IOS Software Release 11.2(14), elevação 11.2(x) à imagem a mais atrasada. Se isto não ajuda, ou se não é possível promover o roteador, contacte o tac Cisco, e forneça o coordenador a saída dos **comandos show buffers** relevantes, e a saída do **comando show tech-support**.

Estão aqui algumas pontas para ajudá-lo a identificar os pacotes que causam o vazamento de buffer:

- Quando você detecta um vazamento de buffer, use os **comandos show buffers** associados encontrar um teste padrão nos pacotes que usam tão muitos buffers.
- Quando você identifica o tipo de pacotes, tente vir acima com uma solução impedir o escape (por exemplo, use uma lista de acesso para filtrar aqueles pacotes).

Estão aqui os exemplos de emissor dos **comandos show** associados:

```
Router#show interface ethernet 0/0 Ethernet0/0 is up, line protocol is up Hardware is AmdP2,
address is 0050.3ee8.4060 (bia 0050.3ee8.4060) Internet address is 10.200.40.37/22 MTU 1500
bytes, BW 10000 Kbit, DLY 1000 usec, rely 255/255, load 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not
set, keepalive set (10 sec) ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input 00:00:51, output
00:00:08, output hang never Last clearing of "show interface" counters never Queueing strategy:
fifo Output queue 0/40, 0 drops; input queue 76/75, 1250 drops 5 minute input rate 0 bits/sec, 0
packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 15686 packets input, 2872866 bytes, 0
no buffer Received 15342 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles 0 input errors, 0 CRC, 0
```

```

frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 0 input packets with dribble condition detected 10352
packets output, 1031158 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0 collisions, 3 interface resets 0
babblers, 0 late collision, 2 deferred 0 lost carrier, 0 no carrier 0 output buffer failures, 0
output buffers swapped out Router#show buffers old Header DataArea Pool Rcnt Size Link Enc Flags
Input Output 80F09828 1A00084 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F09A34 1A001C4 Small 1 54 11 11
201 Et0/0 None 80F09C40 1A00304 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F09E4C 1A00444 Small 1 54 11
11 201 Et0/0 None 80F0A058 1A00584 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0A264 1A006C4 Small 1 54
11 11 201 Et0/0 None 80F0A470 1A00804 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0A67C 1A00944 Small 1
54 11 11 201 Et0/0 None 80F0A888 1A00A84 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0AA94 1A00BC4 Small
1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0ACA0 1A00D04 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0AEAC 1A00E44
Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0B0B8 1A00F84 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0B2C4
1A010C4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0B4D0 1A01204 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None
80F0B6DC 1A01344 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0B8E8 1A01484 Small 1 54 11 11 201 Et0/0
None 80F0BAF4 1A015C4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0BD00 1A01704 Small 1 54 11 11 201
Et0/0 None 80F0BF0C 1A01844 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0C118 1A01984 Small 1 54 11 11
201 Et0/0 None 80F0C324 1A01AC4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0C530 1A01C04 Small 1 54 11
11 201 Et0/0 None 80F0C73C 1A01D44 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F5F644 1B9B0A4 Small 1 54
11 11 201 Et0/0 None 80FDF118 1B78604 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FDF324 1B78744 Small 1
54 11 11 201 Et0/0 None 80FDF530 1B78884 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FDF73C 1B789C4 Small
1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FDF948 1B78B04 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FDFB54 1B78C44
Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FDFD60 1B78D84 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FDFE6C
1B78EC4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE0178 1B79004 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None
80FE0384 1B79144 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE0590 1B79284 Small 1 54 11 11 201 Et0/0
None 80FE079C 1B793C4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE09A8 1B79504 Small 1 54 11 11 201
Et0/0 None 80FE0BB4 1B79644 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE0DC0 1B79784 Small 1 54 11 11
201 Et0/0 None 80FE0FCC 1B798C4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE11D8 1B79A04 Small 1 54 11
11 201 Et0/0 None 80FE13E4 1B79B44 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE15F0 1B79C84 Small 1 54
11 11 201 Et0/0 None 80FE17FC 1B79DC4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE1A08 1B79F04 Small 1
54 11 11 201 Et0/0 None 80FE1C14 1B7A044 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE1E20 1B7A184 Small
1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE202C 1B7A2C4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE2238 1B7A404
Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 81107F40 1B9B1E4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 8110814C
1B9B324 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 81108358 1B9B464 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None
81108564 1B9B5A4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 8110897C 1B9B824 Small 1 54 11 11 201 Et0/0
None 81108B88 1B9B964 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 81108D94 1B9BAA4 Small 1 54 11 11 201
Et0/0 None 81108FA0 1B9BBE4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 811093B8 1B9BE64 Small 1 54 11 11
201 Et0/0 None 811095C4 1B9BFA4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 811097D0 1B9C0E4 Small 1 54 11
11 201 Et0/0 None 811099DC 1B9C224 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 81109DF4 1B9C4A4 Small 1 54
11 11 201 Et0/0 None 8110A000 1B9C5E4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 8110A20C 1B9C724 Small 1
54 11 11 201 Et0/0 None 8110A418 1B9C864 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 81121364 1B9CC24 Small
1 54 11 11 201 Et0/0 None 81121570 1B9CD64 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 81121988 1B9CFE4
Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 81121B94 1B9D124 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 81121FAC
1B9D3A4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 811221B8 1B9D4E4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None
811225D0 1B9D764 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 811227DC 1B9D8A4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0
None 811229E8 1B9D9E4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 81122BF4 1B9DB24 Small 1 54 11 11 201
Et0/0 None Router#show buffers old header Buffer information for Small buffer at 0x80F09828
data_area 0x1A00084, refcount 1, next 0x0, flags 0x201 linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-
ETHER), encsize 14, rxtype 7 if_input 0x80F57BE0 (Ethernet0/0), if_output 0x0 (None) inputtime
0x4CDFC58, outputtime 0x0, oqnumber 65535 datagramstart 0x1A000CA, datagramsize 54, maximum size
260 mac_start 0x1A000CA, addr_start 0x1A000CA, info_start 0x0 network_start 0x1A000D8,
transport_start 0x0 source:BE200040.0060.09c3.f9fe socket 0453 destination:
BE200040.ffff.ffff.ffff socket 0453 protocol 01 Buffer information for Small buffer at
0x80F09A34 data_area 0x1A001C4, refcount 1, next 0x0, flags 0x201 linktype 11 (NOVELL), enctype
11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7 if_input 0x80F57BE0 (Ethernet0/0), if_output 0x0 (None)
inputtime 0x4CDFAA0, outputtime 0x0, oqnumber 65535 datagramstart 0x1A0020A, datagramsize 54,
maximum size 260 mac_start 0x1A0020A, addr_start 0x1A0020A, info_start 0x0 network_start
0x1A00218, transport_start 0x0 source:BE200040.0060.09c3.f9fe socket 0453 destination:
BE200040.ffff.ffff.ffff socket 0453 protocol 01 Buffer information for Small buffer at
0x80F09C40 data_area 0x1A00304, refcount 1, next 0x0, flags 0x201 linktype 11 (NOVELL), enctype
11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7 if_input 0x80F57BE0 (Ethernet0/0), if_output 0x0 (None)
inputtime 0x4CDF8D7, outputtime 0x0, oqnumber 65535 datagramstart 0x1A0034A, datagramsize 54,
maximum size 260 mac_start 0x1A0034A, addr_start 0x1A0034A, info_start 0x0 network_start
0x1A00358, transport_start 0x0 source:BE200040.0060.09c3.f9fe socket 0453 destination:
BE200040.ffff.ffff.ffff socket 0453 protocol 01 ... Router#show buffers input-interface
ethernet 0/0 Header DataArea Pool Rcnt Size Link Enc Flags Input Output 80F09828 1A00084 Small 1

```

```

54 11 11 201 Et0/0 None 80F09A34 1A001C4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F09C40 1A00304 Small
1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F09E4C 1A00444 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0A058 1A00584
Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0A264 1A006C4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0A470
1A00804 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0A67C 1A00944 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None
80F0A888 1A00A84 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0AA94 1A00BC4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0
None 80F0ACA0 1A00D04 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0AEAC 1A00E44 Small 1 54 11 11 201
Et0/0 None 80F0B0B8 1A00F84 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0B2C4 1A010C4 Small 1 54 11 11
201 Et0/0 None 80F0B4D0 1A01204 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0B6DC 1A01344 Small 1 54 11
11 201 Et0/0 None 80F0B8E8 1A01484 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0BAF4 1A015C4 Small 1 54
11 11 201 Et0/0 None 80F0BD00 1A01704 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0BF0C 1A01844 Small 1
54 11 11 201 Et0/0 None 80F0C118 1A01984 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0C324 1A01AC4 Small
1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0C530 1A01C04 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F0C73C 1A01D44
Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80F5F644 1B9B0A4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FDF118
1B78604 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FDF324 1B78744 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None
80FDF530 1B78884 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FDF73C 1B789C4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0
None 80FDF948 1B78B04 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FDFB54 1B78C44 Small 1 54 11 11 201
Et0/0 None 80FDFD60 1B78D84 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FDFE6C 1B78EC4 Small 1 54 11 11
201 Et0/0 None 80FE0178 1B79004 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE0384 1B79144 Small 1 54 11
11 201 Et0/0 None 80FE0590 1B79284 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE079C 1B793C4 Small 1 54
11 11 201 Et0/0 None 80FE09A8 1B79504 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE0BB4 1B79644 Small 1
54 11 11 201 Et0/0 None 80FE0DC0 1B79784 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE0FCC 1B798C4 Small
1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE11D8 1B79A04 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE13E4 1B79B44
Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE15F0 1B79C84 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE1A08
1B79DC4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE1A08 1B79F04 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None
80FE1C14 1B7A044 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE1E20 1B7A184 Small 1 54 11 11 201 Et0/0
None 80FE202C 1B7A2C4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 80FE2238 1B7A404 Small 1 54 11 11 201
Et0/0 None 81107F40 1B9B1E4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 8110814C 1B9B324 Small 1 54 11 11
201 Et0/0 None 81108358 1B9B464 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 81108564 1B9B5A4 Small 1 54 11
11 201 Et0/0 None 8110897C 1B9B824 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 81108B88 1B9B964 Small 1 54
11 11 201 Et0/0 None 81108D94 1B9BAA4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 81108FA0 1B9BBE4 Small 1
54 11 11 201 Et0/0 None 811093B8 1B9BE64 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 811095C4 1B9BFA4 Small
1 54 11 11 201 Et0/0 None 811097D0 1B9C0E4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 811099DC 1B9C224
Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 81109DF4 1B9C4A4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 8110A000
1B9C5E4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 8110A20C 1B9C724 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None
8110A418 1B9C864 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 81121364 1B9CC24 Small 1 54 11 11 201 Et0/0
None 81121570 1B9CD64 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 81121988 1B9CFE4 Small 1 54 11 11 201
Et0/0 None 81121B94 1B9D124 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 81121FAC 1B9D3A4 Small 1 54 11 11
201 Et0/0 None 811221B8 1B9D4E4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 811225D0 1B9D764 Small 1 54 11
11 201 Et0/0 None 811227DC 1B9D8A4 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None 811229E8 1B9D9E4 Small 1 54
11 11 201 Et0/0 None 81122BF4 1B9DB24 Small 1 54 11 11 201 Et0/0 None Router#show buffers
address 81122BF4 dump Buffer information for Small buffer at 0x81122BF4 data_area 0x1B9DB24,
refcount 1, next 0x0, flags 0x201 linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14,
rxttype 7 if_input 0x80F57BE0 (Ethernet0/0), if_output 0x0 (None) inputtime 0x4CE2BFC, outputtime
0x0, oqnumber 65535 datagramstart 0x1B9DB6A, datagramsize 54, maximum size 260 mac_start
0x1B9DB6A, addr_start 0x1B9DB6A, info_start 0x0 network_start 0x1B9DB78, transport_start 0x0
source:BE200040.0060.09c3.f9fe socket 0453 destination: BE200040.ffff.ffff.ffff socket 0453
protocol 01 01B9DB20: 00000000 00000000 00000000 00000000 ..... 01B9DB30: 00000000
00000000 00000000 00000000 ..... 01B9DB40: 00000000 00000000 00000000 00000000
..... 01B9DB50: 00000000 00000000 00000000 00000000 ..... 01B9DB60:
00000000 00000000 0000FFFF FFFFFFFF ..... 01B9DB70: 006009C3 F9FE0028 FFFF0028
0001BE20 .`.Cy~.(...(> 01B9DB80: 0040FFFF FFFFFFFF 0453BE20 00400060 .@.....S> .@.`
01B9DB90: 09C3F9FE 04530001 00000040 06000200 .Cy~.S....@.... 01B9DBA0: 00000000 00000000
00000000 00000000 ..... 01B9DBB0: 00000000 00000000 00000000 00000000
..... 01B9DBC0: 00000000 00000000 00000000 00000000 ..... 01B9DBD0:
00000000 00000000 00000000 00000000 ..... 01B9DBE0: 00000000 00000000 00000000
00000000 ..... 01B9DBF0: 00000000 00000000 00000000 00000000 .....
01B9DC00: 00000000 00000000 00000000 00000000 ..... 01B9DC10: 00000000 00000000
00000000 00000000 ..... 01B9DC20: 00000000 00 ..... Router#

```

Se você é incapaz de identificar um teste padrão nos buffers, de capturar a saída dos comandos **show** (por exemplo, **show buffers old**), e de salvar a um arquivo (como, **buffers.log**). Então, tente isolar o teste padrão com a ajuda da utilidade do “**grep**” de UNIX, ou algo similar.

```
grep linktype buffers.log
```

```
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 0 (None), enctype 0 (None), encsize 0, rxtype 0
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
linktype 11 (NOVELL), enctype 11 (NOVELL-ETHER), encsize 14, rxtype 7
```

...

!--- Here you can clearly see a lot of NOVELL-related buffers.

!--- The problem seems to be with the IPX packets.

!--- You can check this through the `wc -l` (to count lines) command on a UNIX system. `grep`

```
linktype buffers.log | wc -l 175 grep linktype buffers.log | grep NOVELL-ETHER | wc -l 153 !---
```

153 out of 175 old buffers are IPX packets. Try to find out what

!--- type of packets they are with another `grep` command: `grep socket buffers.log`

```
source:BE200040.0060.09c3.f9fe socket 0453 destination: BE200040.ffff.ffff.ffff socket 0453
```

```
protocol 01 source:BE200040.0060.09c3.f9fe socket 0453 destination: BE200040.ffff.ffff.ffff
```

```
socket 0453 protocol 01 source:BE200040.0060.09c3.f9fe socket 0453 destination:
```

```
BE200040.ffff.ffff.ffff socket 0453 protocol 01 source:BE200040.0060.09c3.f9fe socket 0453
```

```
destination: BE200040.ffff.ffff.ffff socket 0453 protocol 01 source:BE200040.0060.09c3.f9fe
```

```
socket 0453 destination: BE200040.ffff.ffff.ffff socket 0453 protocol 01
```

```
source:BE200040.0060.09c3.f9fe socket 0453 destination: BE200040.ffff.ffff.ffff socket 0453
```

```
protocol 01 source:BE200040.0060.09c3.f9fe socket 0453 destination: BE200040.ffff.ffff.ffff
```

```
socket 0453 protocol 01 source:BE200040.0060.09c3.f9fe socket 0453 ... !--- There are Broadcasts
```

to socket 453, protocol 01...

!--- Those are IPX RIP packets.

!--- Disable IPX RIP, or use IPX EIGRP instead, until a bug fix is available.

Em resumo:

- Verifique se há um vazamento de buffer. Os vazamentos de buffer são interpretados mal frequentemente como um estouro de tráfego (com muitos pacotes que vão ao switching por processo devido a uma configuração incorreta ou a uns recursos não suportados), ou como um ataque.
- Os vazamentos de buffer são Bug do Software da Cisco IOS. A melhor solução para esta edição é promover o Cisco IOS Software à versão a mais atrasada.
- Se isto falha, contacte o tac Cisco e forneça o coordenador a saída de comandos `show buffers` e `show tech-support` relevantes.

## Informações Relacionadas

- [Ajuste do buffer](#)
- [Troubleshooting Problemas de Memória](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)