أستكشاف أخطاء تسريبات المخزن المؤقت وإصلاحها

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
تسريبات مخزن الواجهة المؤقت المدمج
تسريبات المخزن المؤقت للنظام
تلميحات لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها
معلومات ذات صلة

المقدمة

تسريبات التخزين المؤقت هي أخطاء برنامج Cisco IOS®. هناك نوعان من تسريبات التخزين المؤقت:

- تسريبات مصد واجهة متداخلة.
- تسربات المخزن المؤقت للنظام.

لاستكشاف أخطاء تسريبات المخزن المؤقت وإصلاحها، يجب تحديد نوع تسريب المخزن المؤقت الذي تواجهه. **العرض قارن** و**عرض مصد** أمر مفيد جدا في هذه الحالة.

إن يتلقى أنت الإنتاج من **عرض قارن وأبديت مصد** أمر من ك cisco أداة، أنت يستطيع استعملت محلل cisco CLI أن يعرض ممكن إصدار ونقطة معينة. لاستخدام Cisco CLI Analyzer (محلل واجهة سطر الأوامر من Cisco)، يجب أن تكون عميل مسجل، وأن تسجل دخولك، وأن يتم تمكين JavaScript.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المُستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، ارجع إلى اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية.

تسريبات مخزن الواجهة المؤقت المدمج

تتسبب تسريبات التخزين المؤقت للواجهة المتقاطعة في تعبئة قائمة انتظار الإدخال الخاصة بالواجهة حتى النقطة التي لا يمكنها بعد ذلك قبول الحزم فيها. تحت بعض شروط حركة المرور المحددة، تصبح قائمة انتظار الإدخال على واجهة متشعبة أو، بعبارة أخرى، يكون عدد قائمة انتظار الإدخال أكبر من عمق قائمة الانتظار.

هنا مثال من إنتاج من **العرض قارن** أمر، أي يبدي أن القارن يكون اقترنت:

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

من أعراض تسرب المخزن المؤقت هذا وجود قائمة انتظار إدخال كاملة (75/76). هنا، تمثل القيمتان 76 و 75 عدد الحزم في قائمة انتظار الإدخال والحد الأقصى لحجم قائمة انتظار الإدخال، على التوالي. في هذه الحالة، يكون عدد الحزم الموجودة في قائمة انتظار الإدخال أكبر من عمق قائمة الانتظار. هذه تسمى "الواجهة المتشابكة". عندما تكون الواجهة مقطوعة، لن يعود الموجه يرسل حركة مرور البيانات التي تأتي من الواجهة المتأثرة.

قم بإعادة تحميل الموجه لتحرير قائمة انتظار الإدخال واستعادة حركة مرور البيانات حتى يتم ملء قائمة الانتظار مرة أخرى. قد يستغرق هذا الأمر وقتا بين ثوان قليلة وأسابيع قليلة، استنادا إلى خطورة التسريب.

تحذير: قبل إعادة تحميل الموجه، تأكد من تجميع جميع المعلومات اللازمة لتحديد المسؤول.

أستخدم هذه الأوامر لتعريف مصدر تسريب المخزن المؤقت:

- **أبديت بركة** [*بركة إسم*] [*ربط/رأس*]
- **show buffers قديم** (أستخدم هذا الأمر فقط إذا تم تمكين **debug sanity**.**ملاحظة:** يتم إخفاء الأمر **debug sanity** في معظم إصدارات برنامج Cisco IOS software. مع تمكين **تصحيح الأخطاء السليمة**، يتم التحقق من صحة كل مخزن مؤقت يتم إستخدامه في النظام عند تخصيصه، ومرة أخرى عند تحريره.**ملاحظة:** يجب إصدار الأمر **debug sanity** في وضع EXEC ذي الامتيازات (وضع التمكين). على الرغم من أن هذا الأمر يستخدم بعض سعة وحدة المعالجة المركزية (CPU)، إلا أنه لا يؤثر بشكل ملحوظ على وظائف الموجه. مثل أوامر تصحيح الأخطاء الأخرى، لا يتم حفظ **سلامة تصحيح الأخطاء** في التكوين. لذلك، لن يصمد هذا الأمر عند إعادة تمهيد النظام.**ملاحظة:** لتعطيل التحقق من السلامة، أستخدم أمر EXEC للمستوى المتميز **UNDEBUG sanity**.)
- **إظهار المخزن المؤقت المعين**

تسربات المخزن المؤقت للنظام

يناقش هذا القسم تسريبات مصد النظام.

هنا مثال على الإخراج من الأمر **show buffers**، والذي يشير إلى تسريب المخزن المؤقت في أحد تجمعات المخزن المؤقت للنظام:

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

يشير إخراج الأمر **show buffers** هذا إلى حدوث تسريب للمخزن المؤقت في تجمع المخازن المؤقتة المتوسطة. هناك إجمالي 20825 مصدا مؤقتا في الموجه، وهناك 286 فقط في القائمة الحرة. وهذا يعني ضمنا أن بعض الإجراءات تتخذ كل المخازن المؤقتة، ولكنها لا تعيدها.

الأعراض الأخرى لهذا النوع من تسريب المخزن المؤقت هي "SYS-2-MALLOCFAIL٪" رسائل الخطأ لمعالج التجمع أو الإدخال/الإخراج (I/O)، استنادا إلى النظام الأساسي.

أستخدم هذه الأوامر لتعريف مصدر تسريب المخزن المؤقت:

- **show buffers قديم** (أستخدم هذا الأمر فقط إذا تم تمكين **debug sanity**.**ملاحظة:** يتم إخفاء الأمر **debug sanity** في معظم إصدارات برنامج Cisco IOS software. مع تمكين **تصحيح الأخطاء السليمة**، يتم التحقق من صحة كل مخزن مؤقت يتم إستخدامه في النظام عند تخصيصه، ومرة أخرى عند تحريره.**ملاحظة:** يجب إصدار الأمر **debug sanity** في وضع EXEC ذي الامتيازات (وضع التمكين). على الرغم من أن هذا الأمر يستخدم بعض سعة وحدة المعالجة المركزية (CPU)، إلا أنه لا يؤثر بشكل ملحوظ على وظائف الموجه. مثل أوامر تصحيح الأخطاء الأخرى، لا يتم حفظ **سلامة تصحيح الأخطاء** في التكوين. لذلك، لن يصمد هذا الأمر عند إعادة تمهيد النظام.**ملاحظة:** لتعطيل التحقق من السلامة، أستخدم أمر EXEC للمستوى المتميز **UNDEBUG sanity**.)
- **أبديت بركة [*بركة إسم*] [*ربط/رأس*]**
- **إظهار المخزن المؤقت المعين**

تلميحات لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها

تسريبات المخزن المؤقت هي أخطاء برنامج Cisco IOS software. لإصلاح أخطاء تسريب المخزن المؤقت المعروفة، قم بالترقية إلى أحدث إصدار في قطار الإصدار. على سبيل المثال، إذا قمت حاليا بتشغيل برنامج Cisco IOS Software، الإصدار 11.2(14)، فيمكنك الترقية إلى أحدث صورة 11.2(x). إن لا يساعد هذا، أو إن لا يمكن أن يحسن المسحاج تخديد، اتصل ب cisco TAC، وزود المهندس مع الإنتاج من **العرض** أمر، والمخرجات من **العرض فني دعم** أمر.

هنا بعض التلميحات التي تساعدك على تحديد الحزم التي تتسبب في تسرب المخزن المؤقت:

- عندما تكتشف تسريب مخزن مؤقت، أستخدم الأوامر **show buffers** المرتبطة للعثور على نمط في الحزم التي تستخدم العديد من المخازن المؤقتة.
- عند تحديد نوع الحزم، حاول التوصل إلى حل لمنع التسرب (على سبيل المثال، إستخدام قائمة الوصول لتصفية تلك الحزم).

هنا مثال إخراج من أوامر **show** المقترنة:

```
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
minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5
minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5
packets input, 2872866 bytes, 0 no buffer 15686
Received 15342 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 0
input packets with dribble condition detected 0
packets output, 1031158 bytes, 0 underruns 10352
output errors, 0 collisions, 3 interface resets 0
babbles, 0 late collision, 2 deferred 0
lost carrier, 0 no carrier 0
output buffer failures, 0 output buffers swapped out 0
```

```
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
80FDFF6C   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
1B9B464  Small     1     54    11    11        201   Et0/0    None   81108358
1B9B5A4  Small     1     54    11    11        201   Et0/0    None   81108564
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
1B9CC24  Small     1     54    11    11       201   Et0/0    None   81121364
1B9CD64  Small     1     54    11    11       201   Et0/0    None   81121570
1B9CFE4  Small     1     54    11    11       201   Et0/0    None   81121988
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
80FDFF6C   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
1B9B464  Small     1     54    11    11       201   Et0/0    None   81108358
1B9B5A4  Small     1     54    11    11       201   Et0/0    None   81108564
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
1B9CC24  Small     1     54    11    11       201   Et0/0    None   81121364
1B9CD64  Small     1     54    11    11       201   Et0/0    None   81121570
1B9CFE4  Small     1     54    11    11       201   Et0/0    None   81121988
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, rxtype 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
```

إذا لم تكن قادرا على تحديد نموذج في المخازن المؤقتة، فالتقط إخراج أوامر **show** (على سبيل المثال، **show buffers old**)، واحفظه إلى ملف (مثل، buffers.log). بعد ذلك، حاول عزل النمط بمساعدة أداة grep" UNIX" المساعدة، أو شيء مماثل.

```
                                                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  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
                                                                    ...
                  .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
          out of 175 old buffers are IPX packets. Try to find out what 153 ---!
                                  :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 ---!
```

باختصار:

- تحقق ما إذا كان لديك تسريب للمخزن المؤقت أم لا.غالبا ما يتم إساءة فهم تسربات المخزن المؤقت على أنها تدفق لحركة المرور (مع العديد من الحزم التي تنتقل إلى تحويل العملية بسبب تكوين غير صحيح أو ميزة غير مدعومة)، أو على أنها هجوم.
- تسريبات المخزن المؤقت هي أخطاء برنامج Cisco IOS software. أفضل حل لهذه المشكلة هو ترقية برنامج Cisco IOS software إلى أحدث إصدار.
- إن يفشل هذا، اتصل ب cisco TAC وزود المهندس مع الإنتاج من **عرض** مصد **وأمر show tech-support**.

معلومات ذات صلة

- [توليف المخزن المؤقت]
- [أستكشاف مشكلات الذاكرة وإصلاحها]
- [الدعم الفني - Cisco Systems]

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).