أستكشاف أخطاء عمليات إختبار الاتصال عبر البنية وإصلاحها وحالات الفشل على موجه الإنترنت من السلسلة 12000 من Cisco

المحتويات

المقدمة
قبل البدء
الاصطلاحات
المتطلبات الأساسية
المكونات المستخدمة
الخلفية
الأعراض
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
أوامر show و debug المفيدة
المعلومات التي سيتم تجميعها إذا قمت بفتح حالة مركز المساعدة الفنية
معلومات ذات صلة

المقدمة

يشرح هذا المستند كيفية أستكشاف أخطاء عمليات انتهاء صلاحية إختبار الاتصال للنسيج وفشلها على موجه الإنترنت Cisco 12000 Series. وتتم الإشارة إلى حالات الفشل هذه بواسطة رسائل الخطأ التالية:

```
(GRP-3-FABRIC_UNI: Unicast send timed out (3%
```

و

```
(GRP-3-COREDUMP: Core dump incident on slot 3, error: Fabric ping failure (seq:29192%
```

قبل البدء

الاصطلاحات

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

المتطلبات الأساسية

لا توجد متطلبات أساسية خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدار الجهاز أدناه.

- سلسلة موجهات الإنترنت طراز 12000 من Cisco

تم إنشاء المعلومات المُقدمة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كنت تعمل في شبكة مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر قبل استخدامه.

الخلفية

تتصل GRP وبطاقات الخط (LCs) في موجه الإنترنت من السلسلة Cisco 12000 Series من خلال بنية محول متعدد الخطوط، والتي توفر مسارا ماديا عالي السرعة لمعظم الاتصالات بين البطاقات. ومن بين الرسائل التي يتم تمريرها بين بروتوكول GRP وبطاقات الخط عبر بنية المحول، يتم تضمين الحزم الفعلية التي يتم توجيهها واستقبالها، ومعلومات إعادة التوجيه، وإحصاءات حركة المرور، ومعظم معلومات الإدارة والتحكم. وبالتالي، من المهم أن تضمن بروتوكول GRP عمل هذا المسار بشكل صحيح.

إختبارات الاتصال النسيجية هي واحدة من أربعة تطبيقات تعمل بين بروتوكول GRP ونسيج المحول. الاتصال بين المعالجات (IPC)، حزم الشبكة، وتنزيلات التعليمات البرمجية هي الأخرى. يتم تنفيذ إختبارات اتصال البنية لتوفير جزء من خوارزمية اكتشاف الأعطال وآلية الاحتفاظ بالحياة التي يتم تنفيذها باستخدام المخازن المؤقتة على حافلة الصيانة (MBUS) واختراقات الاتصال من خلال واجهات بنية بطاقة الخط.

برامج تشغيل واجهة بناء إعادة التجميع وتجزئة الخلايا (CSAR) من Cisco على رسائل مؤشر GRP التي يجب إرسالها واستقبالها بين بنية المحول وبروتوكول GRP. ويتضمن ذلك إختبار الاتصال عبر القنوات الليفية. يتم إنشاء إختبارات اتصال البنية بواسطة البرنامج ويتم إرسالها من بروتوكول GRP الأساسي إلى كل بطاقة خط كل ست ثوان. كل مرة يستلم بطاقة خط طلب إختبار اتصال من ال GRP، ال LC يرسل رد إلى ال GRP. إذا لم يستلم GRP أي رد على خمس إختبارات نسيجية متتالية (الوقت الإجمالي 30 ثانية)، فإنه يعلن عن انتهاء بطاقة الخط ويعيد تعيينها من خلال حافلة الصيانة (MBUS).

وفي معظم الأحيان، تكون بطاقة الخط مشغولة جدا عن الاستجابة لطلبات إختبار اتصال البنية من بروتوكول GRP. قد يكون سبب حالات فشل إختبار الاتصال هذه عبر البنية أيضا وجود بنية خاطئة أو خطأ في برنامج Cisco IOS®. يتم توضيح جميع الأسباب المحتملة لفشل إختبار اتصال البنية في قسم أستكشاف الأخطاء وإصلاحها أدناه.

تحدث حالات انتهاء صلاحية إختبار الاتصال للنسيج عندما يكتشف معالج التوجيه GRP) gigabit) أن طلب إختبار الاتصال معلق في قائمة انتظار ToFab (باتجاه بنية المحول) للدائرة المتكاملة الخاصة بتطبيق إعادة التجميع وتجزئة خلية Cisco (CSAR). يكون ASIC هذا مسؤولا عن تقسيم الحزم إلى خلايا Cisco قبل إرسالها من خلال بنية المحول إلى بطاقة خط الإخراج (LC).

يحدث فشل إختبار الاتصال عبر البنية عند فشل بطاقة خط أو بروتوكول GRP الثانوي في الاستجابة لطلب إختبار اتصال عبر البنية من بروتوكول GRP الأساسي عبر بنية المحول. إن مثل هذه الإخفاقات تشكل عرضا من أعراض المشاكل التي يتعين علينا أن ندرسها.

الأعراض

وكما هو موضح في قسم الخلفية، يرسل بروتوكول GRP إختبار اتصال عبر البنية إلى بطاقات الخط كل ست ثوان، ويجب أن تستجيب بطاقات الخط. عندما يفشل GRP في تلقي رد على خمسة إختبارات نسيج متتالية، فإنه يعيد بطاقة الخط من خلال إرسال رسالة طلب عبر حافلة الصيانة (MBUS)، ويبلغ عن تعطل يتم فرضه على البرنامج، كما هو موضح في إخراج الأمر **show context slot {#}**.

من سجلات وحدة التحكم أو الأمر **show log**، قد تتلقى رسائل الخطأ التالية قبل رسالة فشل إختبار الاتصال عبر البنية:

```
(GRP-3-FABRIC_UNI: Unicast send timed out (3%
(GRP-3-FABRIC_UNI: Unicast send timed out (3%
(GRP-3-FABRIC_UNI: Unicast send timed out (3%
```

حيث يمثل الرقم (3) فتحة بطاقة الخط التي حاول GRP الأساسي إرسال إختبار اتصال عبر البنية من أجلها.

تشير هذه الرسالة إلى أن الحزمة عالقة في قائمة انتظار ToFab الخاصة ب CSAR ASIC على GRP الأساسي. إذا علق أي شيء في أي من المخازن المؤقتة ل CSAR لأكثر من 100 مللي ثانية (مللي ثانية)، يتم مسح المخزن المؤقت ويتم إنشاء رسالة المهلة.

إذا أرسلت GRP رسالة طلب إختبار الاتصال الخاصة بها عبر القنوات الليفية، ولكن إما أن بطاقة الخط لا تستجيب، أو أن بطاقة الخط تستجيب ولكن بنية المحول معيبة حتى تفقد الرسالة، فلن ترى هذه الرسالة قبل رسالة فشل إختبار الاتصال عبر القنوات الليفية. لذلك، إذا ظهرت رسالة الخطأ "GRP-3-FABRIC_UNI٪"، فهذا يعني أنه لا يمكن إرسال شيء إلى فتحة عبر البنية ل 100 أو 200 مللي ثانية. قد يحدث ذلك، بسبب GRP-3-FABRIC_UNI٪، لا يمكنك إرسال رسائل الاحتفاظ إلى LC وتنتهي إلى فشل إختبار اتصال البنية بعد، في هذه الحالة، 30 ثانية. ومع ذلك، يمكنك الحصول على حالات فشل إختبار الاتصال عبر البنية بدون "GRP-3-FABRIC_UNI٪" والعكس بالعكس.

قد يحدد بروتوكول GRP الأساسي أن بطاقة خط أو بروتوكول GRP الثانوي قد انخفضت إلى نقطة يكون فيها تفريغ مركز التشخيص مناسبا. في هذا الوقت، يرسل بروتوكول GRP رسالة عبر MBUS إلى بطاقة الخط ويطلب من وحدة المعالجة المركزية (CPU) الخاصة ببطاقة الخط أن تتعطل، بحيث يمكن الحصول على تفريغ أساسي.

```
LCINFO-3-CRASH: Line card in slot 3 crashed%
(GRP-3-COREDUMP: Core dump incident on slot 3, error: Fabric ping failure (seq:29192%
```

تقوم بطاقة الخط بإنشاء تفريغ الأساسي إذا تم تكوينه باستخدام **crashinfo إستثناء** والأوامر ذات الصلة (راجع تكوين تفريغ Core على بطاقة خط GSR للحصول على معلومات خاصة ب GSR حول تكوين مكبات Core). يشير الأمر **show context slot {#}** إلى سبب إعادة تحميل السلسلة المؤهلة في إخراج الأمر **show context slot {#}**. وفي حالة فشل إختبار الاتصال بالقنوات الليفية، يكون السبب دوما هو "تعطل البرامج بالقوة".

```
CRASH INFO: Slot 1, Index 1, Crash at 00:42:45 KST Mon Mar 12 2001
:VERSION
(GS Software (GLC1-LC-M), Version 12.0(18)ST, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Compiled Thu 09-Aug-01 22:06 by nmasa
Card Type: 2 Ports OC3 Channelized to DS1/E1 , S/N CAT00400500
,System exception: sig=23, code=0x24
SIG=23 indicates a software-forced crash. context=0x41303B04 System restarted by a --- !
Software forced crash
:STACK TRACE
Traceback= 400C3970 400C1F90 40815D5C 407D3144 400C7488-
```

بعد تعطل بطاقة الخط، ترسل رسالة أولية لإعلام بروتوكول GRP الأساسي. وبعد ذلك تنتظر GRP بطاقة الخط لإرسال معلومات أخرى عن التحطم عبر MBUS. يجب أن يتلقى GRP المعلومات الكاملة في غضون بضع مللي ثانية بعد تلقي الرسالة الأولى من بطاقة الخط. في حالة عدم تلقي رسائل معلومات التعطل اللاحقة بواسطة GRP في غضون حد زمني معقول (10 ثوان)، وتنشر GRP رسالة خطأ وتخطر بقية برنامج GRP بأن بطاقة الخط قد تعطلت.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

وأثناء تشغيل الموجه العادي، يقوم بروتوكول GRP الأساسي بسحب بطاقات الخط باستمرار، وتستجيب بطاقات الخط. إن أي فشل في إختبار الاتصال يشكل عرضا لمشكلة أخرى لابد من التحقيق فيها. وتشمل هذه المشاكل ما يلي:

- مشكلة في بطاقة الخط
- مشكلة في البنية المحولة
- مشكلة مع GRP
- المشاكل المعروفة مع IPC
- المشاكل المعروفة مع إعادة التوجيه السريع من Cisco (CEF)

ملاحظة: إذا كان من الممكن تكرار الفشل، فقم بتكوين **عدم إعادة تعيين الخدمة تلقائيا** على بروتوكول GRP. يقوم هذا الأمر بتعطيل إعادة تحميل بطاقة الخط في فشل إختبار اتصال البنية التالي، ويسمح لك بإرفاق بطاقة الخط باستخدام الأمر **attach <*slot*#>** لالتقاط أوامر **show** ذات الصلة.

مشكلة في بطاقة الخط

- قد يكون السبب الأكثر ترجيحا هو خطأ في برنامج Cisco IOS software حيث تقوم العملية بتعطيل المقاطعات لمدة كافية لتجاهل خمس إختبارات تفرع متتالية. حاول الترقية إلى أحدث إصدار من برنامج Cisco IOS Software في القطار لتجنب المشاكل التي تم حلها. للحصول على مساعدة الترقية، راجع منطقة تنزيل البرامج من Cisco.
- قد تكون بطاقة الخط ذات ضغط خلفي لفترة طويلة للغاية، لذلك لا يسمح المجدول باستلام أي حركة مرور من بنية المحول. يشير هذا العرض إلى مشكلة في إزدحام الواجهة. أستخدم الأوامر التالية لتأكيد هذه الأعراض:**show controller frfab queue** أمر على بطاقة الخط. ابحث عن قائمة انتظار خالية غير خاصة ب IPC تحتوي على وحدات تخزين مؤقت قليلة أو غير متوفرة.**إظهار** الأمر **show controllers csar queue** على GRP. ابحث عن القيم غير الصفرية ل "الحد الأقصى للطول" و"الحد الأقصى للطول" لتساوي قيمة "الطول"، كما هو موضح في إخراج العينة التالية:

```
router#show controllers csar queue
                Free Q 1190

Slot Length Max Length
     7      0     0
     2      0     1
     70     70    2
... CSAR queue for slot 2 is building and reaching max length. 3 0 2 4 0 3 5 0 0 -- !
```

تصطف أداة CSAR ما يصل إلى 50 حزمة لبطاقة خط الوجهة. بعد 50 حزمة، يتم وضع حزم إختبار الاتصال في البنية فقط في قائمة الانتظار. إذا زاد حد قائمة الانتظار بعد ذلك إلى 70، تتوقف CSAR عن وضع جميع الحزم في قائمة الانتظار - بما في ذلك إختبارات اتصال البنية - في بطاقة الخط. تحتوي كل من بروتوكول GRP وجميع بطاقات الخط على مخازن تجزئة CSAR بسرعة 64 ألف لفة في الدقيقة لتخزين الرسائل. إذا كانت هذه المخازن المؤقتة مشغولة، يستخدم الموجه قائمة انتظار انتظار برامج لتخزين الرسائل. كما يقوم بتعيين مؤقت لضمان عدم بقاء رسائل إختبار اتصال البنية على قائمة الانتظار هذه لفترة طويلة للغاية.
- إستخدام عال لوحدة المعالجة المركزية (CPU) على بطاقة الخط - يظهر بشكل شائع أثناء إعادة حساب جدول إعادة التوجيه السريع من Cisco (CEF) كبير بعد تغيير جدول توجيه هائل أو بعد إعادة تعيين جلسة عمل بروتوكول العبارة الحدودية (BGP) ورقاقة الرابط. كما يمكن أن تكون وحدة المعالجة المركزية (CPU) عالية عند تحويل حركة مرور البيانات في البرنامج. يحدث هذا أساسا على بطاقات خطوط المحرك 0 حيث يتم تنفيذ معظم الميزات في البرامج. وإذا كان هذا هو الحال، فيمكنك التحقق من تكوين بطاقة الخط وإزالة الميزات التي يمكن أن تؤثر على وحدة المعالجة المركزية (CPU) على المحرك LC 0. قد يكون إستخدام وحدة المعالجة المركزية (CPU) المرتفع راجعا أيضا إلى خطأ. حدد إستخدام وحدة المعالجة المركزية (CPU) باستخدام أمر **وحدة المعالجة المركزية (show proc cpu *slot#*>** أو أمر **التنفيذ-show tech on slot *slot#*>** إذا كان الأمر السابق غير مدعوم في إصدار برنامج Cisco IOS Software الذي يتم تشغيله على الموجه. فكر في الترقية إلى أحدث إصدار من برنامج Cisco IOS Software في قطرك للعمل حول المشاكل المعروفة.
- تنفذ بطاقة الخط من المخازن المؤقتة للاتصال بين العمليات (IPC)، والتي يتم إستخدامها لتبادل رسائل التحكم بين بطاقات الخط وبروتوكول GRP. راجع خطوات أستكشاف الأخطاء وإصلاحها في رسائل الخطأ المتعلقة ب CEF الخاصة باستكشاف الأخطاء وإصلاحها. إذا كان أستكشاف الأخطاء وإصلاحها يشير إلى مشكلة مع IPC، فتأكد من أن موجه الإنترنت من السلسلة Cisco 12000 يشغل الحد الأدنى من برنامج Cisco IOS الإصدار S(18)12.0. قدم هذا الإصدار حجم افتراضي أكبر من 5000 لذاكرة التخزين المؤقت ل IPC لتحسين توازنها

وقابلية التوسع الخاصة بها.

- مشكلة في الأجهزة على بطاقة الخط. من المهم ملاحظة أن أقل من 10٪ من حالات فشل إختبار الاتصال عبر القنوات الليفية تنتج عن مشكلة في الأجهزة. قبل الاتصال ب Cisco TAC لطلب أجهزة بديلة، يرجى محاولة الخطوات التالية:ابحث عن رسائل انتهاء مهلة IPC التي تمت طباعتها قبل فشل إختبار اتصال البنية. راجع أيضا قسم IPC أدناه.أعد تركيب بطاقة الخط.قم بإعادة تشغيل الموجه.إذا لم يكن لديك وصول طبيعي إلى الموجه، فعليك تنفيذ الأمر **hw-module slot <*slot#*> reload** لتنفيذ إعادة التحميل اليدوي لبطاقة الخط.

مشكلة في البنية المحولة

يمثل قلب موجه الإنترنت من السلسلة Cisco 12000 Series دائرة بنية المحول، والتي توفر إتصالات جيجابت الداخلية بسرعة متزامنة لبطاقات الخط وبروتوكول GRP. تحتوي الدوائر الليفية للمحول على نوعين من البطاقات:

- بطاقات الساعة والجدول (CSCs)
- بطاقات قناة المحول الليفية (SFCs)

في حالة فشل إحدى هذه البطاقات، لن يعود بإمكان رسائل ping المرور عبر البنية. في هذه الحالة، يجب أن ترى أيضا رسائل أخرى تشير إلى البنية المعيبة، مثل ما يلي:

```
FABRIC-3-CRC: Switch card 18%
```

أستخدم الأمر **show controllers fia لتحديد ما إذا كان لديك CSC أو SFC سيئ.** أستخدم أمر **تنفيذ جميع وحدات التحكم في وحدة التحكم في** الإدارة لالتقاط الإخراج من جميع بطاقات الخطوط. قارن مخرجات بروتوكول GRP مع المخرجات من بطاقات الخط لتحديد ما إذا كانت بطاقة البنية المحولة المعيبة تحتاج إلى إستبدال أم لا.

يشير إخراج العينة التالية إلى مشكلة في sfc0 في slot 18. حاول أولا إعادة بيع هذه البطاقة ثم طلب إستبدال إذا استمر عداد أخطاء CRC16 في الزيادة.

```
                                    Router#show controllers fia
                                Fabric configuration: Full bandwidth redundant
                                                Master Scheduler: Slot 17
                                                   From Fabric FIA Errors
                                                  -----------------------
                  redund FIFO parity 0   redund overflow 0     cell drops 1
                  crc32 lkup parity  0   cell parity     0     crc32      0
                      Switch cards present    0x001F  Slots  16 17 18 19 20
                      Switch cards monitered  0x001F  Slots  16 17 18 19 20
                   Slot:     16         17         18         19         20
                  Name:    csc0       csc1       sfc0       sfc1       sfc2
               --------   --------   --------   --------   --------
                     Los    0          0          0          0          0
                   state  Off        Off        Off        Off        Off
                     crc16  0          0          4334       0          0
Check the CRCs under SFC0 (slot 18) To Fabric FIA Errors ---------------------- sca not --- !
   pres 0 req error 0 uni FIFO overflow 0 grant parity 0 multi req 0 uni FIFO undrflow 0 cntrl
    parity 0 uni req 0 crc32 lkup parity 0 multi FIFO 0 empty DST req 0 handshake error 0 cell
                                                                              parity 0
```

مشكلة مع GRP

في بعض التقارير حول حالات فشل إختبار الاتصال عبر البنية، قام الموجه بالإبلاغ عن رسائل أخطاء التحقق الدوري من التكرار (CRC) قبل الفشل. تحقق من وجود بطاقات CRCs على بطاقات البنية المحولة باستخدام الأمر **show controllers fia** على GRP و**تشغيل جميع وحدات التحكم في العرض** على بطاقات الخط. تشير أخطاء CRC في GRP فقط (وليس على أي بطاقة خط) إلى GRP معيب. حاول أولا إعادة صياغة بروتوكول GRP ثم طلب إستبدال إذا إستمرت أخطاء CRC في الزيادة.

المشاكل المعروفة مع IPC

تم حل المشاكل مع برنامج الاتصال بين العمليات (IPC) الذي يتم تشغيله بين بروتوكول GRP وبطاقات الخط في إصدارات مختلفة من برنامج Cisco IOS الإصدار 12.0S. في هذه الحالة، أنت ينبغي رأيت بعض خطأ متصل IPC رسالة في السجل، مع بناء عملية أزيز تعطيل رسالة. حاول تشغيل أحدث إصدار من برنامج Cisco IOS software للعمل على المشاكل المعروفة مع IPC. راجع أيضا منطقة تنزيل البرامج من Cisco للمساعدة في تحديد إصدار.

المشاكل المعروفة مع إعادة التوجيه السريع من Cisco (CEF)

راجع أستكشاف أخطاء رسائل الخطأ المتعلقة ب CEF وإصلاحها إذا كان إخراج الأمر **show log** يعرض رسالة مرتبطة بقاعدة معلومات إعادة توجيه CEF (FIB) مماثلة لتلك أدناه:

```
FIB-3-FIBDISABLE: Fatal error, slot 2: IPC failure%
```

أوامر show و debug المفيدة

أستخدم أوامر **تصحيح الأخطاء** و**show** التالية لاستكشاف أخطاء البنية وإصلاحها ورسائل المهلة/الفشل على موجه الإنترنت من السلسلة Cisco 12000 Series:

- **أحداث بنية تصحيح الأخطاء** - يطبع أي أخطاء تم اكتشافها بواسطة GRP. يولد هذا تصحيح الأخطاء عددا قليلا جدا من الرسائل وفي حالة خطأ فقط.
- **debug fabric ping** - يطبع أي أخطاء يتم اكتشافها في عملية إختبار اتصال البنية بواسطة GRP. يولد هذا تصحيح الأخطاء عددا قليلا جدا من الرسائل وفي حالة خطأ فقط.

التقط الأوامر التالية لكل بطاقة خط إعادة ضبط. استبدل س برقم فتحة مناسب.

- **أحداث بنية تصحيح أخطاء X في وضع التشغيل** - يطبع الأخطاء التي تم اكتشافها بواسطة بطاقة الخط في استجابات إختبار الاتصال الخاصة بها. ينتج هذا الأمر رسائل قليلة جدا وفي حالة خطأ فقط.
- **إختبار اتصال البنية ل EXEC slot x debug** - يطبع رسالة عندما تتلقى بطاقة الخط إختبار اتصال عبر البنية. يقوم تصحيح الأخطاء هذا بإنشاء سطر واحد من الإخراج كل ثانية لكل بطاقة خط يتم تمكينه عليها.

بعد أعطال بطاقة الخط، التقط الأوامر التالية من وحدة تحكم GRP:

- **إظهار كل تفاصيل السياق**
- **عرض القماش**
- **إظهار وحدات التحكم**
- **إظهار قائمة انتظار Csar الخاصة بوحدات التحكم**
- **تنفيذ جميع وحدات تحكم العرض**
- **show tech**
- **إظهار السجل**

التقط أيضا الأوامر التالية حول حالة بطاقة الخط:

- **وحدة المعالجة المركزية (*show proc* CPU) في فتحة <*#slot*>**
- **قائمة انتظار برنامج ضبط الإرسال (TOFAB) الخاصة بوحدة التحكم في وضع التنفيذ على الفتحة <*#slot*>**
- **نظام ضبط الإرسال (*TOFAB*) الخاص بوحدة التحكم في التنفيذ على المنفذ <*#slot*>**
- **بطاقة <show-on slot *slot#*> وحدة التحكم من قائمة انتظار FRFAB**
- **وحدة تحكم show frfab stat في فتحة *slot*> Execute-on <#**
- **slot <*slot#*> show ipc stat**
- **قائمة انتظار <show ipc *slot#*> في وضع التشغيل Execute-on slot**

- show stack في وضع التشغيل *الكامل* <*#slot*>
- فتحة *التنفيذ* show tech> *slot#*>

إذا كنت لا تزال تواجه مشاكل بعد اتباع جميع خطوات أستكشاف الأخطاء وإصلاحها، فقم بجمع جميع المعلومات المطلوبة أعلاه واستدعاء ممثل Cisco TAC الخاص بك لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها بعد ذلك.

هنا الإنتاج من بعض مفيد **عرض** أمر:

```
router#show controllers csar
                                        From Fabric Error Stats
                                       ------------------------
                                  out of order, 0 unexpected first 0
                        unexpected last, 0 unknown rx type, 0 corrupted pak, 0 parity 0
                                  ,first/last, 0 sequence, 0 cell avail, 0 reassembly 0

                                                                        To Fabric Stats
                                                                       ------------------------
Slot  Tx Pkts      TX Th Pkts      Rx Pkts      Rx Th Pkts    To Fab timeout
                0      1336470       281061          490214       580278      0
                0       945419        18390           66592        18854      1
                0       896290            0           50824            6      2
                0            0            0               0            0      3
                0       895430            0           51909            0      4
                0            0            0               0            0      5
                0       880247            0           35113            0      6
                0        52690            0           52690            0      7
                0            0            0               0            0      8
                0            0            0               0            0      9
                0            0            0               0            0     10
                0            0            0               0            0     11
                0            0            0               0            0     12
                0            0            0               0            0     13
                0            0            0               0            0     14
                0            0            0               0            0     15
                                                  too big, 1 Buf0 free, 1 Buf1 free 0
                                                                       Copy fail 0

                                                                     Fabric access Error Stats
                                                                    --------------------------
                                                 parity errors,  0 bad access size, 0 invalid address 0
                                                                  queue full parity, 0 flushed buffer 0

                                                                    router#show controllers fia
                                                 Fabric configuration: Full bandwidth, nonredundant fabric
                                                                     Master Scheduler: Slot 16

                                                                       From Fabric FIA Errors
                                                                      ------------------------
                                  redund fifo parity 0          redund overflow 0          cell drops 0
                                  crc32 lkup parity  0          cell parity     0          crc32      0
                                                    Switch cards present    0x001D    Slots  16 18 19 20
                                                    Switch cards monitored  0x001D    Slots  16 18 19 20
                                                 Slot:     16         17         18         19         20
                                                Name:    csc0       csc1       sfc0       sfc1       sfc2
                                              --------   --------   --------   --------   --------
                                                    los    0          0          0          0          0
                                                  state  Off        Off        Off        Off        Off
                                                    crc16  0          254        0          0          0
Check the CRC error here. In this case CSC1 in slot 17. To Fabric FIA Errors ------------ --- !
  ---------- sca not pres 0 req error 0 uni FIFO overflow 0 grant parity 0 multi req 0 uni FIFO
 undrflow 0 cntrl parity 0 uni req 0 crc32 lkup parity 0 multi FIFO 0 empty dst req 0 handshake
                                                                       error 0 cell parity 0
```

يمكنك العثور على مزيد من التفاصيل حول أمر **show controllers fia** في كيفية قراءة إخراج أمر show controller fia.

```
router#show fabric
Dest    ToFab       FrFab     Bad Seq     Unexpected
      Slot    Pkts        Pkts                   Pkts
-------------------------------------------------------
         Slot0   26327       26327     0           0
         Slot1   26325       26325     0           0
         Slot2   26321       26321     0           0
         Slot4   26315       26315     0           0
         Slot6   26311       26311     0           0
         Slot7   26334       26334     0           0

                                    multicast timeout 0
                                    failed pak        0

                          Current fabric timeout is 6000

                          fabric send fails 58
```

المعلومات التي سيتم تجميعها إذا قمت بفتح حالة مركز المساعدة الفنية

إذا كنت لا تزال بحاجة إلى مساعدة بعد اتباع خطوات أستكشاف الأخطاء وإصلاحها أعلاه وتريد إنشاء طلب خدمة باستخدام Cisco TAC، فيرجى إرفاق المعلومات التالية بحالة أستكشاف أخطاء إختبار الاتصال عبر البنية وإصلاحها على موجه الإنترنت من السلسلة Cisco 12000:
• تم أستكشاف الأخطاء وإصلاحها قبل فتح الحالة • **إظهار** إخراج **الدعم الفني** (في وضع التمكين إن أمكن) • **إظهار** إخراج **السجل** أو التقاط وحدة التحكم، إذا كان متوفرا • **قم *بإظهار* الدعم الفني** للفتحة **[*slot* #]** التي **يتم تشغيلها** على **مستوى** التشغيل، والتي شهدت تعطل بطاقة الخط يرجى إرفاق البيانات المجمعة بالحالة الخاصة بك بتنسيق نص عادي غير مضغوط (.txt).يمكنك إرفاق المعلومات بالحالة الخاصة بك عن طريق تحميلها باستخدام أداة استعلام الحالة (للعملاء المسجلين فقط). إذا تعذر عليك الوصول إلى أداة استعلام الحالة، فيمكنك إرفاق المعلومات ذات الصلة بالحالة الخاصة بك عن طريق إرسالها إلى موقع attach@cisco.com \مع وجود رقم الحالة في سطر موضوع رسالتك. **ملاحظة:** يرجى عدم إعادة تحميل الموجه يدويا أو إعادة تشغيله قبل تجميع المعلومات الواردة أعلاه، إن أمكن، لأن ذلك قد يؤدي إلى فقد معلومات مهمة تكون مطلوبة لتحديد السبب الجذري للمشكلة.

معلومات ذات صلة

- تكوين تفريغ أساسي على بطاقة خط GSR
- أستكشاف أخطاء رسائل الخطأ المتعلقة ب CEF وإصلاحها
- كيفية قراءة مخرجات أمر show controller va
- دعم المنتج - سلسلة 12000 من موجهات الإنترنت
- 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).