قائمة التحقق من فشل الأجزاء لمحولات السلسلة Catalyst 4500/4000 و 5500/5000 التي تعمل بنظام التشغيل Cisco IOS و 6500/6000 التي تعمل بنظام CatOS

المحتويات

المقدمة
قبل البدء
الاصطلاحات
المتطلبات الأساسية
المكونات المستخدمة
قائمة مرجعية
فحص بيئة المحول
التحقق من تشغيل الأجهزة
مراجعة رسائل الخطأ
التحقق من توافق البرامج
تمكين المنفذ أو تعطيله
نقل الاتصال إلى منفذ آخر
إعادة ضبط الوحدة النمطية
أعد تركيب بطاقة الخط
القضاء على أعطال الهيكل
إعادة تركيب المحرك المشرف
فحص البيئة الخارجية
معلومات ذات صلة

المقدمة

يزود هذا وثيقة مبادئ التوجيهية العامة أن يعين إن هناك يكون جهاز إخفاق على مادة حفازة مفتاح. تنطبق القائمة المرجعية أدناه على محولات Catalyst من السلاسل 4000/4500 و 5000/5500 و 6000/6500 التي تشغل برنامج Cisco Catalyst OS (CatOS). الهدف هو مساعدة عملاء Cisco على تحديد مشاكل الأجهزة الأساسية، أو تنفيذ أستكشاف الأخطاء وإصلاحها بشكل أكثر شمولا قبل الاتصال بدعم Cisco التقني.

يمكنك أيضا الرجوع إلى مستندات أستكشاف الأخطاء وإصلاحها التالية للحصول على مزيد من المساعدة:

- يتحرى مادة حفازة sery 6000/6500 مفتاح يركض CatOS على المشرف محرك و cisco ios على ال MSFC
- أستكشاف أخطاء الأجهزة وإصلاحها لمحولات Catalyst 5500/5000/2926G/2926 Series Switches
- أستكشاف أخطاء الأجهزة وإصلاحها لمحولات Catalyst 4000/4912G/2980G/2948G Series

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

أسست المعلومة في هذا وثيقة على الأمر يتوفر في كل صيغة من برمجية للمادة حفازة 4000/4500، 5000/5500، و 6000/6500 مفتاح.

- الاستثناء الوحيد لهذا هو الأمر **set test diaglevel**، والذي تم تقديمه في برنامج CatOS، الإصدار 5.4(1).
- إن يركض أنت cisco ios ® برمجية على مادة حفازة 6000/6500 أو مادة حفازة 4000/4500 sery مفتاح، **العرض** و **المجموعة** أمر يستعمل في CatOS لا يعمل. ومع ذلك، تنطبق الخطوات المستخدمة في هذا المستند على تبديل الأجهزة ويمكن تطبيقها باستخدام الأمر المماثل من برنامج Cisco IOS Software.

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

قائمة مرجعية

فيما يلي عملية منتظمة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها من شأنها أن تساعد في جمع المعلومات اللازمة لحل المشكلة. سيؤدي تحسين نطاق المشكلة إلى توفير الوقت القيم للعميل في العثور على حل، كما سيؤدي اتباع الخطوات إلى ضمان عدم فقدان البيانات الهامة.

فحص بيئة المحول

عرض إخراج الأمر **show system** لأي حالات فشل. تتعلق حقول الحالة بمؤشرات LED المختلفة الموجودة على مكونات النظام. يجب أن تكون جميع مصابيح LED المختلفة الموجودة على النظام صديقة للبيئة. إذا لم تكن أضواء LED خضراء فهذا قد يشير إلى فشل. من المهم فهم مكونات عائلة المحول Catalyst switch وما تخبرك به أضواء LED لتحديد ما إذا كان أحد المكونات معطلا. يشير مؤشر LED الخاص بالحالة على Supervisor Engine (محرك المشرف) إلى ما إذا كان Supervisor Engine (محرك المشرف) قد اجتاز جميع إختبارات التشخيص. يحتوي Supervisor Engine (محرك المشرف) على برنامج تشغيل النظام. تحقق من Supervisor Engine (محرك المشرف) إذا واجهت مشكلة مع برنامج النظام. افتح جلسة عمل لوحدة التحكم وحدد ما إذا كان Supervisor Engine (المحرك المشرف) في وضع التمهيد أو مراقبة ذاكرة القراءة فقط (ROMmon). إذا كان المحول عالقا في وضع التمهيد أو ROMmon، فاتبع خطوات أستكشاف الأخطاء وإصلاحها في مستند إسترداد محولات Catalyst التي تعمل بنظام التشغيل CatOS من تمهيد حالات الفشل.

نتيجة

العرض نظام سيمنحك أمر بيئة قيمة ومعلومات نظام للمحول Catalyst switch. تعرض مخرجات الأمر أيضا وقت التشغيل، وهو مقدار الوقت الذي كان فيه المحول قيد التشغيل. تكون هذه المعلومات مفيدة في تحديد الوقت الذي ربما يكون قد حدث فيه فشل في المحول.

إن يتلقى أنت الإنتاج من **عرض نظام** أمر من ك cisco أداة، أنت يستطيع استعملت إنتاج مترجم (يسجل زبون فقط) أن يعرض ممكن إصدار ونقطة معينة.

عينة الإخراج

```
Console (enable) show system
       PS1-Status PS2-Status
       ---------- ----------
             ok         none

   Fan-Status Temp-Alarm Sys-Status Uptime d,h:m:s Logout
--------- ------------ ---------- ---------- ----------
   faulty     off        faulty     18,22:37:24    20 min

                                        PS1-Type     PS2-Type
                                    ------------ ------------
                                       WS-CAC-1300W none

                          Modem   Baud  Traffic Peak Peak-Time
                 ------------------------ ---- ------- ----- -------
                 disable  9600   0%      0% Fri May 24 2002, 07:04:29

                                (PS1 Capacity: 1153.32 Watts (27.46 Amps @42V

 System Name               System Location          System Contact           CC
--- ------------------------ ------------------------ ------------------------

(Console (enable
```

ملاحظة: في حالة حدوث أي أعطال مثل أعلاه، تحقق من تجميع المروحة ومصادر الطاقة بحثا عن أية مشاكل.

Ps : تشير إلى حالة وحدات التزويد بالطاقة في الهيكل. قد يشير فشل PS أو PS الذي لا يحتوي على الطاقة المتوفرة إلى حدوث فشل في الوحدة النمطية Supervisor Engine (حالة النظام معيبة). إذا كان المحول يحتوي على مؤشر LED لنظام برتقالي و PS#-حالة حدوث خطأ، فهذا لا يعني بالضرورة أن مصدر الطاقة أو المحول معيب. هذا إشارة محتملة إلى أن أحد مصادر الطاقة لم يتم إدخاله بشكل صحيح أو أنه قد لا يتم توصيله.

ملاحظة: يتطلب المحول Catalyst 4006 وجود مصدري طاقة تم تثبيتهما لتشغيل المحول، بالإضافة إلى مصدر طاقة إضافي للتكرار. لمزيد من المعلومات، راجع قسم *الأجهزة القياسية* في الميزات الأساسية لمستند مجموعة المحولات Catalyst 4000.

: إذا يشير ذلك إلى مشكلة، فقد ترتفع حرارة النظام بشكل زائد مما يؤدي إلى حدوث مشاكل في تشغيل المحول.

Sys-Status : يشير إلى ما إذا كان هناك أي فشل تم الكشف عنه في النظام.

: يعطي هذا إشارة إلى الحمل على اللوحة الخلفية من Catalyst. راقب هذا الاستخدام عندما تكون الشبكة قيد التشغيل بشكل طبيعي دون أي مشكلة. لاحقا، عندما قد تحدث مشكلة على الشبكة، قد يتم إستخدام نتائج العملية العادية للمقارنة إذا، على سبيل المثال، حلقات بروتوكول الشجرة المتفرعة (STP)، أو عواصف البث، أو أنواع أخرى من الأحداث التي تولد الكثير من حركة المرور قد تتسبب في أن تواجه الأجهزة الأخرى أداء أبطأ.

التحقق من تشغيل الأجهزة

اعرض مخرجات الوحدة النمطية الفاشلة المشتبه بها بإصدار الأمر **show test** *mod*.

ملاحظة: قد يعرض الأمر **show test** إدخال مستوى قطري. إذا تم تعيين هذا المستوى القطري على أو فيمكنك تغيير ذلك من خلال إصدار الأمر **set test diaglevel complete**، وإعادة ضبط الوحدة النمطية بحيث يحدث الاختبار الذاتي. يقوم الأمر **set test diaglevel complete** بتنفيذ جميع الاختبارات الذاتية المتوفرة، بينما تتخطى خيارات الحد الأدنى والالتفاف بعض أو كل الاختبارات.

نتيجة

إذا رأيت علامة F في مخرجات أمر **show test**، فإن هذا يشير إلى أن هذا الجزء قد يكون يعاني من فشل في الجهاز.

نموذج 1: Catalyst 4000

```
Galaxy> (enable) show test 1

(Diagnostic mode (mode at next reset: complete


Module 1 : 2-port 1000BaseX Supervisor
                                    POST Results
(Network Management Processor (NMP) Status: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown
                                 . : Galaxy Supervisor Status
                                       CPU Components Status
                                . :              Processor
                                . :                   DRAM
                                . :                    RTC
                                . :                 EEPROM
                                . :                  FLASH
                                . :                  NVRAM
                                . :     Temperature Sensor
                                . :            Uplink Port 1
                                . :            Uplink Port 2
                                . :              Me1  Status
                                . :              EOBC Status

                                                  SCX1000 - 0
                                . :               Register
                                . :            Switch Sram
                                          Switch Gigaports
                                . :3   . :2   . :1   . :0
                                . :7   . :6   . :5   . :4
                                . :11  . :10  . :9   . :8
                                                  SCX1000 - 1
                                . :               Register
                                . :            Switch SRAM
                                          Switch Gigaports
                                . :3   . :2   . :1   . :0
                                . :7   . :6   . :5   . :4
                                . :11  . :10  . :9   . :8
                                                  SCX1000 - 2
                                . :               Register
                                . :            Switch SRAM
                                          Switch Gigaports
                                . :3   . :2   . :1   . :0
                                . :7   . :6   . :5   . :4
                                . :11  . :10  . :9   . :8

Galaxy> (enable) show test 5

(Diagnostic mode (mode at next reset: complete


                             Module 5 : 14-port 1000 Ethernet
                        (Status: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown
                                                  . :Eeprom
                                                 :NICE Regs
                        . : Ports 1-4 : .    Ports 5-8 : .    Ports 9-12
                                                 :NICE SRAM
                        . : Ports 1-4 : .    Ports 5-8 : .    Ports 9-12

                                             :1000Base Loopback Status
```

```
                                Ports   1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14
                                ---------------------------------------
                                .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .
```

نموذج 2: Catalyst 5000

```
                                                        Sacal> show test 1

                                        Module 1 : 2-port 100BaseFX MM Supervisor
(Network Management Processor (NMP) Status: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown
        . :ROM:  .   Flash-EEPROM: .   Ser-EEPROM: .   NVRAM: .   MCP Comm

                                                             : EARL Status
                                                  .         :NewLearnTest
                                                  .       :IndexLearnTest
                                                  .      :DontForwardTest
                                                  .           MonitorTest
                                                  .            :DontLearn
                                                  .          :FlushPacket
                                                  .     :ConditionalLearn
                                                  .     :EarlLearnDiscard
                                                  .         :EarlTrapTest


           (Line Card Diag Status for Module 1  (. = Pass, F = Fail, N = N/A
            CPU         : .    Sprom    : .    Bootcsum : .    Archsum  : N
. : RAM         : .    LTL      : .    CBL      : .    DPRAM    : .   SAMBA
            Saints      : .    Pkt Bufs : .    Repeater : N    FLASH    : N

                                                            :MII Status
                                                             Ports 1  2
                                                            -----------
                                                             N  N

                                                       : SAINT/SAGE Status
                                                            Ports 1  2  3
                                                           --------------
                                                            .  .  .

                                                     : Packet Buffer Status
                                                            Ports 1  2  3
                                                           --------------
                                                            .  .  .

                                                : [Loopback Status [Reported by Module 1
                                                          Ports  1  2  3
                                                          --------------
                                                          .  .  .

                                                        : Channel Status
                                                            Ports 1  2
                                                           -----------
                                                            .  .
```

النموذج 3: Catalyst 6500

```
                                                    tamer>(enable) show test 1

                                (Diagnostic mode: complete   (mode at next reset: minimal

                                        Module 1 : 2-port 1000BaseX Supervisor
(Network Management Processor (NMP) Status: (. = Pass, F = Fail, U = Unknown
```

```
. :ROM:  .   Flash-EEPROM: .   Ser-EEPROM: .   NVRAM: .   EOBC Comm

                                        Line Card Status for Module 1 : PASS

                                                        : Port Status
                                                         Ports 1  2
                                                        -----------
                                                         .  .

                    (Line Card Diag Status for Module 1  (. = Pass, F = Fail, N = N/A

                                                            Module 1
                                                    : Earl V Status
                                                .             :NewLearnTest
                                                .           :IndexLearnTest
                                                .          :DontForwardTest
                                                .            :DontLearnTest
                                                .     :ConditionalLearnTest
                                                .              :BadBpduTest
                                                .                 :TrapTest
                                                .                :MatchTest
                                                .                 :SpanTest
                                                .              :CaptureTest
                                                .        :ProtocolMatchTest
                                                .         :IpHardwareScTest
                                                .        :IpxHardwareScTest
                                                .    :MultipleRoutersScTest
                                                .             :L3DontScTest
                                                .           :L3RedirectTest
                                                .           :L3Capture2Test
                                                .            :L3VlanMetTest
                                                .            :AclPermitTest
                                                .              :AclDenyTest

                                            : [Loopback Status [Reported by Module 1
                                                             Ports 1  2
                                                            -----------
                                                             .  .

                                                        : Channel Status
                                                             Ports 1  2
                                                            -----------
                                                             .  .

                                                    : InlineRewrite Status
                                                             Ports 1  2
                                                            -----------
                                                             .  .
                                                  tamer>(enable) show test 3

                                (Diagnostic mode: complete   (mode at next reset: minimal


                                            Module 3 : 48-port 10/100BaseTX Ethernet

                                                Line Card Status for Module 3 : PASS

                                                                : Port Status
Ports 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
------------------------------------------------------------------------------
 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .
48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33 32 31 30 29 28 27 26 25
------------------------------------------------------------------------------
 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .
```

```
(Line Card Diag Status for Module 3  (. = Pass, F = Fail, N = N/A

                                        : [Loopback Status [Reported by Module 1
Ports 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
------------------------------------------------------------------------------
 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .
Ports 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48
------------------------------------------------------------------------------
 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .

                                                        : Channel Status
Ports 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
------------------------------------------------------------------------------
 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .
Ports 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48
------------------------------------------------------------------------------
 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .

                                                     : InlineRewrite Status
Ports 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
------------------------------------------------------------------------------
 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .
Ports 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48
------------------------------------------------------------------------------
 .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .  .
```

مراجعة رسائل الخطأ

عرض إخراج الأمر **show logging buffer** لأي رسائل خطأ يتم عرضها حول الوقت الذي واجهت فيه فشل المحول.

نتيجة

قد يعرض المادة حفازة مفتاح رسالة يشير إلى أي حدث أن حدث يتلقى يكون في المفتاح. راجع هذا الإخراج وتحقق من معنى أي رسائل يتم عرضها في مستند إجراءات الرسالة والاسترداد. يمكن أن يوفر لك هذا مؤشرا على الخطأ الذي حدث بالضبط في وقت حدوث الفشل، كما يمكن لك التحقق مما إذا كانت المشكلة متعلقة بالأجهزة أو البرامج. أستخدم أداة فك تشفير رسائل الخطأ (للعملاء المسجلين فقط) للمساعدة في فك تشفير إخراج أي رسائل.

عينة الإخراج

قد يعطي syslog رسائل الخطأ التالية:

```
SYS-2-FAN_FAIL: Fan failed
SYS-2-MOD_TEMPMINORFAIL: Module 2 minor temperature threshold exceeded
```

إذا بحثنا عن الرسائل في الرسالة وإجراءات الاسترداد، فإننا نرى أن الرسالة الأولى تشير إلى فشل مروحة أو أكثر في النظام. ويلي ذلك رسالة مفادها أن الوحدة التعليمية 2 قد اكتشفت أن درجة الحرارة إرتفعت في الوحدة التعليمية 2. في هذه الحالة، يلزمك فحص وحدة المروحة النمطية لحل المشكلة.

بالإضافة إلى مراجعة رسائل الخطأ، من الأفضل إستخدام مجموعة أدوات الخطأ (العملاء المسجلون فقط) لمعرفة ما إذا كانت هناك أي مشاكل في إصدار البرنامج. سيقوم الأمر **show version** بتوفير معلومات إصدار البرنامج لاستخدامها في البحث عن الأخطاء.

على سبيل المثال، إذا قمت بتعريف إستثناء في إخراج الأمر **show log**، فاستخدم مجموعة أدوات الخطأ (العملاء المسجلون فقط) للبحث عن أخطاء على منصة Catalyst لديك، إصدار البرنامج، والاستثناء من **show log**.

التحقق من توافق البرامج

تحقق من رقم طراز الوحدة النمطية التي تواجه مشاكل معها وإصدار البرنامج الذي تستخدمه من خلال إصدار الأمر **show version**. تحديد إجمالي ذاكرة الوصول العشوائي الديناميكية (DRAM) وإجمالي الفلاش. أستخدم Software Advisor (مرشد البرامج) (العملاء المسجلون فقط) أو نظرة عامة على المنتج للنظام الأساسي المعين لتحديد ما إذا كان الجهاز متوافقا مع البرنامج.

- نظرة عامة على منتج Catalyst 4000
- نظرة عامة على منتج Catalyst 5000

نتيجة

يتحقق هذا الأمر من إصدار البرنامج الذي تقوم بتشغيله. يحتوي هذا الأمر أيضا على معلومات حول حجم Flash (الذاكرة المؤقتة) و DRAM. هذه معلومات مفيدة إذا احتجت للترقية.

عينة الإخراج

```
Console (enable) show version
(WS-C6509 Software, Version NmpSW: 5.5(5
Copyright (c) 1995-2000 by Cisco Systems
NMP S/W compiled on Dec 14 2000, 17:05:38

(System Bootstrap Version: 5.3(1

Hardware Version: 2.0  Model: WS-C6509  Serial #: SCA0412024U

                                   Mod Port Model               Serial #    Versions
---------------------------------------- ----------- ------------------- ---- ---
                                      WS-X6K-SUP1A-2GE    SAD04281END Hw : 3.2    2   1
                                  (Fw : 5.3(1
                                  (Fw1: 5.4(2
                                  (Sw : 5.5(5
                                  (Sw1: 5.5(5
                                     WS-F6K-PFC          SAD04340506 Hw : 1.1
                                     WS-X6408-GBIC       SAD0415009A Hw : 2.4    8   3
                               Fw : 5.1(1)CSX
                                  (SW : 5.5(5
                                     WS-X6348-RJ-45      SAL0446200S Hw : 1.4   48   4
                                  (Fw : 5.4(2
                                  (SW : 5.5(5
                                     WS-F6K-MSFC         SAD04120BNJ Hw : 1.4    1  15
                                Fw : 12.1(8a)E2
                                SW : 12.1(8a)E2

                    DRAM                    FLASH                   NVRAM
 Module Total   Used    Free    Total   Used    Free    Total Used  Free
------ ------ ------ ------- ------- ------- ------- ------- ------ ------
65408K  37463K  27945K  16384K  15673K    711K  512K  236K  276K        1

                                Uptime is 18 days, 21 hours, 54 minutes
                                (Console (enable
```

إذا كانت الترقية مطلوبة، فتحقق دائما من ملاحظات الإصدار أولا للنظام الأساسي المعين واختر الإصدار الذي تحتاج إلى الترقية إليه.

- ملاحظات إصدار Catalyst 4500 Series
- المحولات فئة Catalyst 5000
- المحولات من السلسلة Catalyst 6500

تمكين المنفذ أو تعطيله

إن يتلقى أنت مشكلة مع يتعدد ميناء، حاولت يمكن أو يعجز المشكلة ميناء. الميناء يستطيع كنت مكنت أو أعجزت ب يصدر **مجموعة ميناء** *{mod/port}* **{enable | disable}** أمر.

نتيجة

في بعض حالات، المادة حفازة مفتاح أمكن واجهت مشكلة مع واحد ميناء. قد يؤدي تعطيل هذا المنفذ المحدد وإعادة تمكينه إلى حل المشكلة.

ملاحظة: بتعطيل منفذ أو تمكينه، قد تقوم أيضا بتشغيل بعض الأحداث على الجهاز المتصل بذلك المنفذ (مثل إعادة تشغيل عملية على خادم معلق). في معظم الحالات التي يحل فيها تعطيل منفذ ما وإعادة تمكينه مشكلتك، فهذا يعني أن المشكلة لا تتعلق بالأجهزة. إذا حل هذا المشكلة، فأعد تعيين بطاقة الخط هذه أثناء إطار الصيانة بحيث يحدث الاختبار الذاتي.

نقل الاتصال إلى منفذ آخر

إن يتلقى أنت مشكلة على واحد خاص ميناء، حاولت نقل التوصيل إلى آخر ميناء. أستخدم محطة تعرف أنها تعمل وقم بتوصيلها بالمنفذ المعطل.

نتيجة

إن لا يمسح الإجراء سابق من تعطيل وإعادة تمكين الميناء المشكلة، نقلت التوصيل إلى ميناء مختلف على ال نفسه وحدة نمطية (مع ال نفسه تشكيل). إذا حل هذا المشكلة، فهذا يشير إلى أنه قد يكون حدث عطل بالجهاز. إذا إستمرت المشكلة، فقد يكون ذلك بسبب تكوين الجهاز المتصل. تحقق من أن إعدادات سرعة المنفذ ووضع الإرسال ثنائي الإتجاه هي نفسها على منفذ المحول والجهاز المتصل.

على سبيل المثال، تستمر المحطة المتصلة بالمنفذ 1 على الوحدة النمطية 7 في الانتقال لأعلى ولأسفل. حاولت تبديل إتصالات المنفذ 1 والمنفذ 2 على الوحدة النمطية نفسها (تأكد من أن المنفذ 1 والمنفذ 2 لديهما التكوين نفسه). إن لا يقع المشكلة بعد ذلك على ميناء 2، غير أن الآن المحطة على ميناء 1 يبدأ يرفرف بدلا من ذلك، هذا يشير إلى مشكلة مع الميناء 1. إن يتبع المشكلة أن يدير 2، هذا يستطيع أشارت ممكن إصدار مع التشكيل، يربط أداة، أو كبل مشكلة.

إعادة ضبط الوحدة النمطية

قم بفتح جلسة عمل لوحدة التحكم والتقاط تشخيصات (Power-On Self Test (POST وأي رسائل خطأ نظام. قم بإعادة ضبط الوحدة النمطية عن طريق إصدار الأمر **reset** ***mod***.

نتيجة

بعد إعادة ضبط الوحدة النمطية، إذا عادت بطاقة الخط إلى الإنترنت واجتازت جميع المنافذ إختبار التشخيصات وبدأت حركة المرور المرور، فإن مشاكل الوحدة النمطية قد تكون ناجمة عن مشكلة في البرنامج. قم بإصدار الأمر **show test** ***mod*** لتحديد ما إذا كانت هذه الوحدة النمطية قد إجتازت جميع إختباراتها التشخيصية عند بدء التشغيل. لاحظ أي F لنتائج الفشل.

أعد تركيب بطاقة الخط

قم بإزالة الوحدة النمطية وفحصها بحثا عن المسامير المثنية. لإعادة تركيب الوحدة النمطية، اضغط بإحكام على روافع القذف وأشد مسامير التثبيت.

نتيجة

في بعض الحالات، قد تتسبب البطاقة غير مثبتة بشكل جيد في ظهور أعراض تبدو على أنها تعطل في الأجهزة. قد تتسبب البطاقة غير مثبتة بشكل جيد في حدوث تلف في حركة مرور البيانات على اللوحة الخلفية، مما قد يؤدي إلى حدوث مشاكل متعددة في هيكل Catalyst. على سبيل المثال، إذا أفسدت وحدة نمطية حركة مرور على اللوحة الخلفية ل Catalyst، فإن ذلك يمكن أن يتسبب في فشل الاختبار الذاتي لكل من نفسه والوحدات النمطية الأخرى. يمكن أن تحل إعادة تعيين كافة البطاقات هذا وتسمح للاختبارات الذاتية بالمرور.

القضاء على أعطال الهيكل

حاول إزالة جميع بطاقات الخط في الهيكل، باستثناء وحدة Supervisor Engine (محرك المشرف) في الوضع النشط ووحدة المشكلة، لتحديد ما إذا كان الفشل الذي واجهت تغييرات أم لا. إذا استمر العطل، فقم بنقل بطاقة الخط إلى فتحة عمل معروفة في الهيكل.

ملاحظة: إذا كانت الوحدة النمطية من نوع مختلف للوحدة النمطية، فقم بحفظ التكوين الخاص بك وأصدر الأمر **clear** ***module*** **.config**

نتيجة

إذا كانت إحدى بطاقات الخط في الهيكل معيبة، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث عطل على بطاقات الخط الأخرى أيضا. في هذه الحالة، يمكن أن تحل إزالة بطاقة واحدة المشاكل التي تظهر على البطاقات الأخرى. إذا كانت الوحدة النمطية لا تزال معطلة بعد إزالة جميع بطاقات الخط الأخرى ونقل بطاقة الخط إلى فتحة أخرى، فقد يشير ذلك إلى أن بطاقة الخط معيبة. إذا توفر محول آخر، فجرب الوحدة النمطية في هيكل آخر لتحديد ما إذا كانت مشكلة في وحدة نمطية أو هيكل بشكل نهائي.

إذا ظهرت الوحدة النمطية وهي تعمل بشكل طبيعي وتمر حركة مرور بعد إزالة الوحدات النمطية الإضافية ونقل الوحدة النمطية إلى فتحة أخرى، فإن ذلك قد يشير إلى احتمال وجود مشكلة في الهيكل. حاول إعادة الوحدة النمطية إلى موقعها الأصلي وتحديد ما إذا كانت حالات الفشل تعود. إذا ظهرت الوحدة النمطية وهي تعمل بشكل طبيعي وكانت تمرر حركة مرور البيانات في الموقع الأصلي، فإن ذلك قد يشير إلى مشكلة في البرنامج. أستخدم مجموعة أدوات الخطأ (العملاء المسجلون فقط) للبحث عن أخطاء على منصة Catalyst وإصدار البرامج والخطأ الذي تواجهه.

إعادة تركيب المحرك المشرف

قم بإزالة Supervisor Engine (محرك المشرف) وافحص بحثا عن مسامير منثنية. قم بإعادة تركيب "محرك المشرف"، ثم اضغط باستمرار على روافع الدفع، وأشد براغي التثبيت المقيدة. بالنسبة للمحولات من السلسلة Catalyst 5500 و 6000، يمكن تثبيت محركات المشرف في الفتحة 1 و 2. للقضاء على مشاكل تبعية الفتحات، قم بنقل Supervisor Engine (محرك المشرف) إلى الفتحة الأخرى المتوفرة للوحدة النمطية Supervisor Engine (محرك المشرف). المادة حفازة 5500 و 6000 sery يساند مفتاح أيضا تكرار أي يسمح المفتاح أن يتلقى مزدوج مشرف محرك. إذا كنت تقوم بتشغيل محركات المشرف المزدوجة، فحاول فرض التحويل إلى Supervisor Engine (محرك المشرف) في وضع الاستعداد من خلال إلغاء توصيل Supervisor Engine (محرك المشرف) في الوضع النشط أو من خلال إصدار الأمر **reset** ***mod***. للحصول على مزيد من المعلومات حول متطلبات Slot Supervisor Engine (محرك المشرف)، ارجع إلى الارتباطات التالية:

- تثبيت الوحدة النمطية لمجموعة Catalyst 6000
- تثبيت محرك المشرف على مجموعة Catalyst 5000

نتيجة

قم بفتح جلسة عمل لوحدة التحكم والتقاط تشخيصات POST لبدء التشغيل وأي رسائل خطأ نظام. انتظر حتى تتم تهيئة Supervisor Engine (محرك المشرف). إذا كان الأمر `sys-status` **show system** لا يزال ، فقد فشل

Supervisor Engine (محرك المشرف).

فحص البيئة الخارجية

تحقق مما كان يحدث في وقت حدوث الفشل.

نتيجة

إذا استمر الفشل في الحدوث، فافحص ما يحدث في ذلك الوقت والمكان. قد يوفر لك هذا إشارة إلى ما يحدث خارج المحول Catalyst switch مما يؤدي إلى فشله. على سبيل المثال، انقطاع قصير للطاقة، والذي يمكن أن يكون الأضواء تومض في المبنى.

معلومات ذات صلة

- كيف أن يحدد النوع من مشرف وحدة نمطية أن يكون ركبت في مادة حفازة sery 6000/6500 مفتاح
- رسائل أخطاء CatOS الشائعة على مبدّلات Catalyst 4500/4000 Series Switches
- رسائل أخطاء CatOS الشائعة على مبدّلات Catalyst 5000/5500 Series Switches
- رسائل أخطاء CatOS الشائعة على مبدّلات Catalyst 6500/6000 Series Switches
- أدلة رسائل النظام
- ملاحظات إصدار Catalyst 6500 Series
- ملاحظات إصدار العائلة Catalyst 5000
- ملاحظات إصدار Catalyst 4500 Series
- دعم منتجات المحولات
- دعم تقنية تحويل شبكات LAN
- الدعم التقني والمستندات - 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).