نصوص IM المستخدمة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها

المحتويات

المقدمة
ما هو "آيم"؟
متى تستخدم IM؟
نماذج برامج IM النصية
قم بتشغيل الأوامر كل 30 ثانية إلى ملف في Flash
إستخدام جهاز مراقبة لتفريغ سجل الموجه كل x ثانية إلى خادم FTP أو الذاكرة المؤقتة (flash)
تمكين تصحيح الأخطاء عند تمهيد الموجه
تعطيل تصحيح الأخطاء بعد رسالة محددة
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
أستكشاف أخطاء VPN وإصلاحها
أستكشاف أخطاء الاستخدام العالي لوحدة المعالجة المركزية (CPU) وإصلاحها
معلومات ذات صلة

المقدمة

يوضح هذا المستند كيفية إستخدام أداة مدير الحدث المضمن لاستكشاف أخطاء الشبكة وإصلاحها، والتي يكون من الصعب تثبيت النقطة عليها بخلاف ذلك، أو أنها لا تحتوي على تردد منتظم يسمح باستكشاف الأخطاء وإصلاحها بشكل طبيعي.

ما هو "آيم"؟

إن EEM هو نظام مرن مصمم لتخصيص IOS® و XR و NX-OS من Cisco. يسمح لك EEM بأتمتة المهام وإجراء التحسينات الطفيفة وإنشاء الحلول البديلة.

متى تستخدم IM؟

فالهدف من هذه البرامج هو تحقيق غايتين:

- للمساعدة على أستكشاف مشكلة وحلها - عندما تحتاج إلى أستكشاف المشكلات ذات الطبيعة المتقطعة وإصلاحها، فإن برامج IM النصية يمكن أن تكون مفيدة بشكل خاص. إنها تسمح لك بأتمتة عملية التجميع الخاصة بمخرجات الأمر **show** وأوامر **تصحيح الأخطاء** التي تتيح لك التقاط البيانات التي من شأنها أن تكون من الصعب للغاية تجميعها.
- للمساعدة في توفير حل - في الحالات التي يلزم فيها إجراء حل بديل مؤقت بينما يقوم مركز المساعدة الفنية (TAC) بإجراء تحليل للسبب الجذري. خذ على سبيل المثال حالة تكون فيها المشكلة متقطعة، ولكن إعادة ضبط

واجهة تقوم بإصلاح المشكلة. يمكن إستخدام برامج IM النصية لتشغيل هذا الإجراء بمجرد بدء المشكلة.
في كلتا الحالتين، من أجل إستخدام نصوص فورية، من الضروري أن تقوم بتعريف حدث المشغل والذي يمكنك بعد ذلك إستخدامه لتشغيل النص التنفيذي.

نماذج برامج IM النصية

يتم تضمين نموذج برامج EEM النصية للمساعدة في أستكشاف المشكلات وإصلاحها في هذا القسم.

قم بتشغيل الأوامر كل 30 ثانية إلى ملف في Flash

قم بتشغيل الأوامر كل 30 ثانية إلى الملف في Flash، يمكن تكييف أوامر **العرض** إلى أي شيء تريد تشغيله:

```
event manager applet show-rtp-streams
event timer watchdog name timer time 30
"action 0.5 cli command "enable
"action 1.0 cli command "show clock | append flash:filename.txt
"action 2.0 cli command "show ip cache flow | append flash:filename.txt
"action 3.0 cli command "show voip rtp conn" | append flash:filename.txt
"action 4.0 cli command "show call active voice br" | append flash:filename.txt
```

ملاحظة: لا تدعم بعض أنظمة ملفات Flash (مثل bootflash أو slotX) عملية الإلحاق. هذا ليس تقييدا ل IM، بل هو حدود لأنظمة ملفات الفلاش الخطية. تدعم أنظمة ملفات الوصول العشوائي مثل diskX أو flash on 3560) desktop switches و 3750 وما إلى ذلك) الإلحاق بالملف.

ملاحظة: إذا تم تكوين الجهاز لتفويض أوامر المصادقة والتفويض والمحاسبة (AAA)، فيجب تكوين IM باستخدام اسم مستخدم يتم تخويله لتشغيل جميع أوامر CLI في جميع سياسات IM التي تم تكوينها. للقيام بذلك، أدخل **اسم مستخدم جلسة عمل مدير الأحداث** USER ***CLI*** حيث يكون المستخدم هو مستخدم AAA المناسب.

إستخدام جهاز مراقبة لتفريغ سجل الموجه كل x ثانية إلى خادم FTP أو الذاكرة المؤقتة (flash)

وبالمثل، يمكنك إستخدام مراقبة لتفريغ سجل الموجه كل X ثانية إلى خادم FTP أو flash:

```
event manager applet dump-log
event timer watchdog name timer time 1800
"action 0.5 cli command "enable
"action 1.0 cli command "show log | append ftp://user:pass@10.1.1.1/debugs.txt
```

يمكنك أيضا إستخدام نص تنفيذي توقع على جهاز UNIX داخل كرونسير لسحب السجل كل X دقيقة. بدلا من دفعها باستخدام IM، استبدل اسم المستخدم وكلمة المرور بالسلاسل المناسبة لبيانات اعتماد تسجيل الدخول:

```
dhcp-64-102-154-159:Desktop sholl$ cat login-script <
usr/bin/expect/!#<
<
set timeout 60<
spawn telnet -N 10.1.1.1<
<
Uncomment these if you are prompted for a username by the router #<
```

```
":expect "login #<
"send "username\n #<
" :expect "Password<
"send "password\n<
"<" expect<
"send "en\n<
":expect "Password<
"send "password\n<
"#" expect<
"send "term len 0\n<
"#" expect<
"send "sh log\n<
"#" expect<
"send "exit\n<
"send "exit\n<
<
dhcp-64-102-154-159:Desktop sholl$ crontab -e<
<
min hour mday month wday command #<
Desktop/login-script >> outputlog.txt 0 0 0 4 0 <
```

تمكين تصحيح الأخطاء عند تمهيد الموجه

قم بتمكين تصحيح الأخطاء في تمهيد الموجه؛ قم بتغيير تصحيح الأخطاء إلى أي شيء تريد تمكينه:

```
event manager applet en-debugs-at-boot
"event timer cron cron-entry "@reboot
"action 1.0 cli command "enable
"action 2.0 cli command "debug isdn q931
"action 2.2 cli command "debug isdn q921
"action 2.4 cli command "debug isdn standard
```

تعطيل تصحيح الأخطاء بعد رسالة محددة

قم بتعطيل تصحيح الأخطاء بعد اكتشاف رسالة تصحيح أخطاء معينة لمنع تعبئة السجل. قم بتعطيل نص IM (نفسه) بعد ذلك. تغيير النمط إلى ما يطابق حالتك:

```
event manager applet disableDebugsOnError
"event syslog occurs 1 pattern "Endpt not available
"action 3.0 cli command "enable
"action 3.2 cli command "un all
"action 3.3 cli command "config t
"action 3.4 cli command "no event manager applet disableDebugsOnError
"action 3.5 cli command "end
```

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

أستكشاف أخطاء VPN وإصلاحها

في حين أن معظم أشكال مشاكل الشبكات الخاصة الظاهرية (VPN) لا تتطلب عادة تقنية الإدخال المتعدد والإخراج (IM) لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها، في بعض الحالات، قد تكون المشكلة عابرة مما يجعل من الصعب الحصول على المعلومات الضرورية. وتشمل الحالات ذات الصلة ما يلي:

- الاستفادة من IM لاستكشاف أخطاء IGP/الأعطال عبر VPN وإصلاحها
- نصوص EEM النصية المستخدمة لاستكشاف أخطاء النفق وإصلاحها والتي تتسبب فيها فهارس معلمات الأمان غير الصحيحة
- CRYPTO-4-RECVD_PKT_MAC_ERR٪" Syslog:" رسالة الخطأ مع أستكشاف الأخطاء وإصلاحها عبر نفق IPsec Loss

أستكشاف أخطاء الاستخدام العالي لوحدة المعالجة المركزية (CPU) وإصلاحها

وعادة ما يتبين أن إستخدام وحدة المعالجة المركزية يرتفع أحيانا لفترة قصيرة جدا من الوقت وفي أوقات غير محددة. وبالتالي، يصبح من الصعب للغاية تشغيل الأوامر التي يجب تشغيلها في وقت إستخدام وحدة المعالجة المركزية (CPU) المرتفع. هذا هو الوقت الذي يمكن أن يكون فيه نص IM مفيدا جدا. قم بتعيين قيم وحدة المعالجة المركزية (CPU) التي يجب أن يتم تشغيلها عليها ويحصل على مخرجات الأوامر.

هذا **مثال** نصي ويجب تخصيصه لمتطلباتك:

```
event manager applet capture_cpu_spike
event snmp oid 1.3.6.1.4.1.9.2.1.56 get-type next entry-op ge entry-val 60
exit-time 10 poll-interval 1
"action 001 syslog msg "CPU Utilization is high
"action 002 cli command "en
"action 003 cli command "show proc cpu sort | append flash:cpuinfo
"action 004 cli command "show proc cpu sort | append flash:cpuinfo
"action 005 cli command "show stack 236 | append flash:cpuinfo
"action 006 cli command "show call active voice brief | append flash:cpuinfo
"action 007 cli command "show voip rtp connection | append flash:cpuinfo
"action 008 cli command "show isdn call-rate | append flash:cpuinfo
"action 009 cli command "show log | append flash:cpuinfo
"action 010 cli command "show mem stat his | append flash:cpuinfo
"action 011 cli command "show proc cpu his | append flash:cpuinfo
"action 012 cli command "show align | append flash:cpuinfo
```

لا يكتشف البرنامج النصي المذكور أعلاه إستخدام وحدة المعالجة المركزية (CPU) ويقوم بتشغيل الأوامر فحسب، بل يقوم أيضا بإلحاق المخرجات بالذاكرة المؤقتة (flash): أو أي موقع آخر تم إختياره. يتم تشغيلها عندما تتجاوز نسبة إستخدام وحدة المعالجة المركزية (CPU) 60٪. يجب أن يتم تخصيص هذا ليلائم متطلباتك. ومع ذلك، يجب توخي الحذر لتأخذ في الاعتبار المساحة الخالية لنظام الملفات قبل نشر البرنامج النصي.

معلومات ذات صلة

- مرجع أوامر إدارة شبكة Cisco IOS
- مجتمع دعم Cisco - البرمجة النصية لـ IM
- 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).