تكوين إعدادات تنبيه وحدث RMON من واجهة سطر الأوامر (CLI)

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
معلومات أساسية
بناء الجملة لإعداد حدث
بناء الجملة لإعداد تنبيه
الأمثلة
معلومات ذات صلة

المقدمة

يوضح هذا المستند كيفية إعداد تنبيهات وأحداث المراقبة عن بعد (RMON) على موجه من واجهة سطر الأوامر (CLI).

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 المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

الاصطلاحات

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

معلومات أساسية

RMON هي طريقة مماثلة لبروتوكول إدارة الشبكة البسيط (SNMP) لتعقب الإحصائيات على واجهات أو منافذ أجهزة

الشبكة.

تكون ميزة RMON مفيدة عادة في بيئة محول شبكة LAN، ولكنها تتوفر على موجهات الوصول (على سبيل المثال، سلسلة 2x00) في برنامج Cisco IOS® الإصدار 11.1 أو إصدار أحدث. في بعض الأحيان، تحتاج إلى إعداد RMON على الموجهات البعيدة فقط عندما لا يمكنك الوصول إلى أجهزة شبكة LAN (مثل لوحات التوزيع) لعرض حركة المرور. لا يتطلب RMON منك إجراء إستطلاع نشط لمتغيرات SNMP على أساس منتظم. تقوم الأجهزة بتخزين المعلومات المطلوبة، ثم يتم إلقاؤها بشكل دوري إلى محطة إدارة شبكة RMON.

ملاحظة: بشكل افتراضي، تدعم جميع المحولات تقنية Mini-RMON، حتى يتم إستقبال التنبيهات والأحداث والإحصائيات والمحفوظات مباشرة من المحولات. لتلقي جميع المعلومات التفصيلية الأخرى من المحولات، أنت تتطلب وحدة تحليل الشبكة (NAM).

بناء الجملة لإعداد حدث

يسمح لك برنامج Cisco IOS بإعداد تنبيهات RMON والأحداث من واجهة سطر الأوامر. يوفر هذا القسم والقسم التالي صياغة الأوامر المطلوبة، مع نفس الأسماء التي يتم إستخدامها ل **eventTable** و**alarmTable**.

```
1.3.6.1.2.1.16.9.1
eventTable OBJECT-TYPE

SYNTAX SEQUENCE OF EventEntry
    MAX-ACCESS not-accessible
            STATUS current
               DESCRIPTION
".A list of events to be generated"
                    { event 1 } =::

1.3.6.1.2.1.16.3.1.
alarmTable OBJECT-TYPE

SYNTAX SEQUENCE OF AlarmEntry
    MAX-ACCESS not-accessible
            STATUS current
               DESCRIPTION
".A list of alarm entries"
                    { alarm 1 } =::
```

بناء جملة

RMON حدث *فهرسة* [owner *eventOwner*] [description *eventDescription*] [trap *eventCommunity*] [log]

وصف الصيغة Syntax

1. **الحدث** — تكوين حدث RMON.
2. *eventIndex*— رقم الحدث (1-65535)
3. **log**— (إختياري) إنشاء سجل RMON عند تشغيل الحدث.
4. ***مجتمع أحداث الملائمة*** — (إختياري) قم بإنشاء مصيدة SNMP عند تشغيل الحدث، لسلسلة مجتمع SNMP المحددة.
5. وصف ***الحدث — (إختياري) تحديد كلمة أو وصف للحدث.***
6. ***مالك الحدث — (إختياري) تحديد مالك للحدث.***

- إذا لم تحدد إما خيار **السجل** أو **الملائمة**، يتم تعيين **كائن** 1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.3) eventType **alarmTable**) إلى لا شيء.

- في حالة تحديد **السجل** فقط، يتم تعيين **eventType** إلى تسجيل.
- إذا قمت فقط بتعيين **الملائمة**، فإن **eventType** يتم ضبطه على snmp-trap.
- إذا قمت بتعيين كل من **السجل** و**الملائمة**، فإن **eventType** يتم ضبطه على log-and-trap.

بناء الجملة لإعداد تنبيه

تنبيه RMON تنبيه Index تنبيه المتغير فاصل {absolute | دلتا} إرتفاع العتبة alarmRisingThreshold [[alarmRisingEventIndex] انخفاض العتبة alarmFallingThreshold [alarmFallingEventIndex] [المالك alarmOwner]

وصف الصيغة Syntax

1. **تنبيه**— قم بتكوين تنبيه RMON.
2. *alarmIndex* — رقم التنبيه (1-65535)
3. *AlarmVariable*—عنصر قاعدة معلومات الإدارة (MIB) المطلوب مراقبته (في Word)
4. *alarmInterval* — عينة فاصل (1-4294967295)
5. **مطلق** — اختبر كل عينة مباشرة.
6. **دلتا** — إختبار دلتا بين العينات.
7. **العتبة المرتفعة** — اضبط العتبة المرتفعة.
8. *alarmRisingThreshold* — قيمة عتبة مرتفعة (-2147483648-2147483647)
9. *alarmRisingEventIndex*— (إختياري) حدث التشغيل عند تجاوز الحد الأعلى (1-65535)
10. **العتبة المتساقطة** — اضبط العتبة المتساقطة.
11. *alarmFallingThreshold* — قيمة العتبة الهابطة (-2147483648-2147483647)
12. *alarmFallingEventIndex*— (إختياري) حدث التشغيل عند تجاوز عتبة السقوط (1-65535)
13. ***مالك التنبيه — (إختياري) حدد مالك للتنبيه (Word).***

يتم تحديد *AlarmVariable* بأحد الطرق التالية:

- بما أن الصيغة التجريدية العشرية المنقطة بأكملها (ASN.1) معرف الكائن (OID) للكائن (مثل **1.3.6.1.2.1.2.1.10.1.**)
- اسم إدخال الجدول متبوعا برقم كائن الجدول والمثيلعلى سبيل المثال، لتحديد ما إذا كان InOctets للمثيل الأول، أستخدم **ifEntry.10.1** ل *alarmVariable*.

الأمثلة

في الأمثلة الواردة في هذا القسم، "عام" هو سلسلة مجتمع SNMP للقراءة فقط (RO) و 171.68.118.100 هو المضيف الذي يستقبل الفخ.

أصدرت in order to setup حدث أن يرسل ملائمة عندما أطلقت، هذا أمر:

```
Enter these commands on one line each. rmon event 3 log trap public ---!
"description "Event to create log entry and SNMP notification
"owner "jdoe 171.68 118.100 2643

rmon alarm 2 ifEntry.10.12 30 delta
rising-threshold 2400000 3 falling-threshold 1800000 3
"owner "jdoe 71.68 118.100 2643
```

في هذا المثال، يتم تكوين Cisco 2500 لإرسال مصيدة ولتسجيل حدث، عندما يتجاوز حد التنبيه الذي يراقب نفسه

ifInOctets (ifEntry.10.1) قيمة مطلقة مقدارها 90000:

```
snmp-server host 171.68.118.100 public

SNMP-server community public RO

rmon event 1 log trap public description "High ifInOctets" owner jdoe

Enter this command on one line: rmon alarm 10 ifEntry.10.1 60 absolute ---!
rising-threshold 90000 1 falling-threshold 85000 owner jdoe
```

وتحدث المراقبة كل 60 ثانية، وعتبة السقوط هي 85000. في هذه الحالة، تلقت محطة إدارة NetView هذا الاعتراض:

```
:router.rtp.cisco.com
:A RMON Rising Alarm
Bytes received exceeded
;threshold 90000

(VALUE=483123 (sample TYPE=1; alarm index=10
```

قم بإصدار هذه الأوامر لعرض التنبيهات والأحداث المسجلة:

- **show rmon events**— يعرض محتويات جدول أحداث RMON للموجه. لا يحتوي هذا الأمر على وسيطات أو كلمات أساسية.

```
Router#show rmon events

Event 12 is active, owned by manager 1
Description is interface-errors
Event firing causes log and trap to community public, last fired 00:00:00
```

12 1—فهرس فريد في **EventTable**، والذي يظهر حالة الحدث كنشاط ويبدي مالك هذا الصف، كما هو محدد في **eventTable** في RMON. —نوع الحدث؛ في هذه الحالة، خطأ واجهة. نوع الإعلامات — سيقوم بها الموجه حول هذا الحدث. مكافئ **لنوع الحدث** في RMON. — إذا كان هناك فخ SNMP سيتم إرساله، فإنه يتم إرساله إلى مجتمع SNMP الذي يتم تحديده بواسطة سلسلة النظام الثماني هذه. ما يعادل *مجتمع الأحداث* في RMON. - آخر مرة تم فيها إنشاء الحدث.

- **show rmon alarms**— يعرض محتويات جدول تنبيه RMON للموجه. لا يحتوي هذا الأمر على وسيطات أو كلمات أساسية.

```
Router#show rmon alarms

Alarm 2 is active, owned by manager1
Monitors ifEntry.1.1 every 30 seconds
Taking delta samples, last value was 0
Rising threshold is 15, assigned to event 12
Falling threshold is 0, assigned to event 0
On startup enable rising or falling alarm
```

Alarm2 1— فهرس فريد في **AlarmTable**، الذي يظهر حالة التنبيه كنشاط ويظهر مالك هذا الصف، كما هو معرف في **alarmTable** ل RMON. OID—1.1.IfEntry الخاص بالمتغير المراد نسخه. مكافئ *لمتغير التنبيه* في RMON. 30 - فترة زمنية بالثواني يتم خلالها أخذ عينة البيانات ومقارنتها مع عتبات الارتفاع والهبوط. مكافئ *AlarmInterval* في RMON. - طريقة لأخذ المتغير المحدد وحساب القيمة التي سيتم مقارنتها مقابل الحدود. مكافئ ل alarmSampleType في RMON. —قيمة الإحصائية خلال فترة أخذ العينات الأخيرة. مكافئ لقيمة التنبيه في RMON. — العتبة للإحصائيات المنسوخة. ما يعادل *alarmRisingThreshold* في RMON. —فهرس EventEntry الذي يتم إستخدامه عند تجاوز عتبة مرتفعة. ما يعادل *alarmRisingEventIndex* في RMON. — عتبة الإحصاء المأخوذ بالعينة. ما يعادل *alarmFallingThreshold* في RMON. —فهرس

EventEntry الذي يتم إستخدامه عند تجاوز عتبة هبوط. مكافئ *alarmFalllingEventIndex* في RMON.
من — تنبيه قد يتم إرساله عند تعيين هذا الإدخال لأول مرة إلى صالح. مكافئ للتنبيه بدء التشغيل Alarm في RMON.

معلومات ذات صلة

- ترجمة OID باستخدام متصفح كائن SNMP (بروتوكول إدارة الشبكات البسيط)
- 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).