

Cómo configurar la Alarma RMON y los Parámetros de evento utilizando los Comandos SNMP.

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Procedimiento Paso a Paso](#)

[Creación de un acontecimiento](#)

[Creación de una alarma](#)

[Ejemplo:](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Este documento aporta una configuración de muestra para la alarma de Supervisión remota (RMON) y las configuraciones de eventos mediante los comandos SNMP.

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Para seguir los procedimientos en este documento, es necesario que su dispositivo soporte RMON-MIB. Usted puede marcar esto en las [herramientas del Cisco IOS MIB \(clientes registrados solamente\)](#).

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Convenciones

Para obtener más información sobre las convenciones del documento, consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#).

Antecedentes

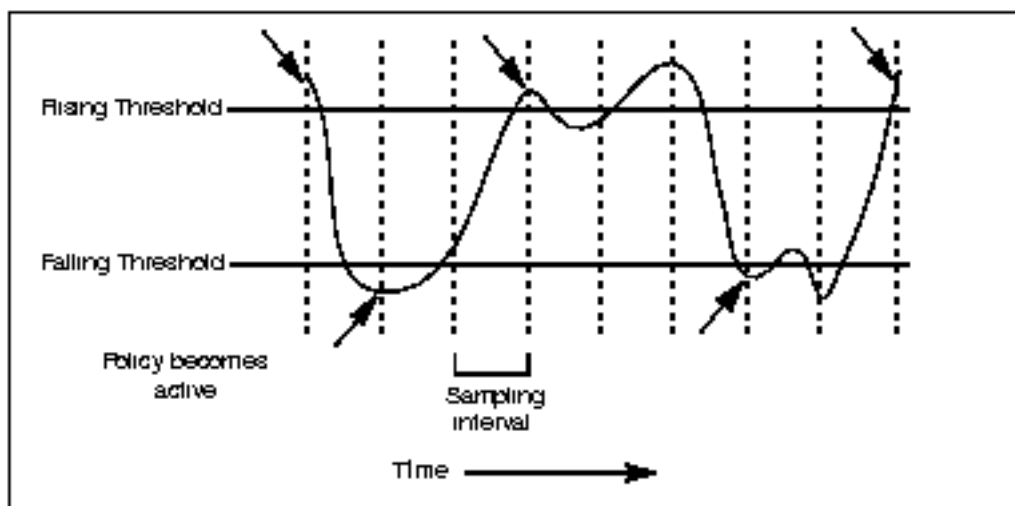
La finalidad de la alarma y del evento de Monitoreo remoto (RMON) es monitorear un cierto objeto de la MIB en el dispositivo y advertir al administrador del sistema si alguno de esos valores se encuentra fuera del rango definido.

La alarma monitorea un objeto específico en el MIB y acciona un evento cuando se alcanza la condición (el caer o umbral de límite superior).

El evento es el desvío o el registro generó cuando la alarma lo acciona. Un ejemplo de un umbral ascendente o descendente es el siguiente:

`n=value monitored by the alarm. The falling threshold is "5" and the rising threshold is "15"`

La alarma activa un evento cuando se alcanza uno de los dos valores.



Valor	Trampa	Comentario
n1=16	levantamiento	alcanzó el valor de límite superior: 15
n2=4	el caer	alcanzó el valor descendente: 5
n3=6	ninguno	entre 5 y 15
n4=6	levantamiento	alcanzó el valor de límite superior: 15
n5=13	ninguno	buenas condiciones
n6=20	ninguno	sobre 15 pero no fue bajo 5 puesto que el evento más reciente
n7=4	el caer	alcanzó el valor descendente: 5
n8=20	ninguno	bajo 5 pero no pasó por encima 15 puesto que el evento más reciente

n9=16	levantamiento	alcanzó el valor de límite superior: 15
-------	---------------	---

Usted puede configurar la alarma RMON y el evento en el Router que usa el comando `line interface(cli)` (refiera a [configurar los ajustes de alarma RMON y de eventos de la interfaz de línea de comando](#)), y en el Router y el Switches usando los comandos del Simple Network Management Protocol (SNMP). Los parámetros a modificarse son parte del [RMON-MIB](#).

[Procedimiento Paso a Paso](#)

[Creación de un acontecimiento](#)

Utilice este comando para crear un evento:

```
# snmpset -c <read_write_community> <device_name> .1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.x.y <variable type>
<value>
```

Primero elija el ID de evento (variable *y*).

Siga este procedimiento para crear un evento. Para cada paso, hay una descripción del paso, del nombre del objeto de MIB a modificarse, del ID del objeto (OID), *<variable type>*, y del *<value>* del comando generico.

1. Elimine un eventual evento antiguo que habría utilizado ID="y" (primero asegúrese de revisar que ya no lo necesita). De lo contrario, utilice otra ID). * *eventStatus /*

```
.1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.7.y
* variable type=integer
* value=4
```

Nota: Utilice el mismo comando de borrar el evento cuando está necesitado.

2. Ingrese el modo de creación del evento: *eventStatus / .1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.7.y*

```
* variable type=integer
* value v=2
```

3. Especifique la descripción de evento: * *eventDescription / .1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.2.y*

```
* variable type=string (for Net-snmp) or octetstring (for Openview)
* value = a description of the event
```

4. Especifique el tipo de evento que desea: * *eventType / .1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.3.y*

```
* variable type=integer
* value =
"1" => none
"2" => log
"3" => snmp-trap
"4" => log-and-trap
```

5. Especifique la cadena comunitaria para la trampa: * *eventCommunity /*

```
.1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.4.y
* variable type=string (for Net-snmp) or octetstring (for Openview)
* value="<trap_community_string>"
```

6. Especifique el dueño del evento: * *eventOwner / .1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.6.y*

```
* variable type=string (for Net-snmp) or octetstring (for Openview)
* value="<event_owner>"
```

7. Active el evento: * *eventStatus / .1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.7.y*

```
* variable type=integer
* value=1
```

[Creación de una alarma](#)

Utilice este comando para crear una alarma:

```
# snmpset -c .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.x.y <read_write_community> <device_name> <variable type> <value>
```

1. Borre una vieja alarma eventual que habría utilizado ID=y (en primer lugar controle si usted no lo necesita más. Si no, utilice otro ID):* alarmStatus / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.12.y
* variable type=integer
* value=4
2. Ingrese al modo de creación de la alarma:* alarmStatus / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.12.y
* variable type=integer
* value=2
3. Establezca el intervalo (en segundos) según el cual se prueban los datos y se comparan con los umbrales ascendente y descendente:* alarmInterval / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.2.y
* variable type=integer
* value=<n_seconds>
4. Especifique el OID que desea el teléfono que desea supervisar.* alarmVariable / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.3.y
* variable type=objid (for Net-snmp) or objectidentifier (for Openview)
* value=<oid_to_check>
5. Defina el tipo de muestra que usted quiere:* alarmSampleType / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.4.y
* variable type=integer
* value=<rising_threshold> "1" => absoluteValue "2" => deltaValue
6. Especifique la causa por la que una alarma se dispara:* alarmStartupAlarm / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.6.y
* variable type=integer
* value=
"1" => risingAlarm
"2" => fallingAlarm
"3" => risingOrFallingAlarm
7. Defina el umbral ascendente:* alarmRisingThreshold / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.7.y
* variable type=integer
* value=<rising_threshold>
8. Defina el umbral descendente:* alarmFallingThreshold / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.8.y
* variable type=integer
* value=<falling_threshold>
9. Especifique la identificación del evento que quiere activar cuando el umbral ascendente sea cruzado.* alarmRisingEventIndex / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.9.y
* variable type=integer
* value=<event_ID>
10. Especifique el ID del evento cuando se pase el umbral descendente:* alarmFallingEventIndex / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.9.y
* variable type=integer
* value=<event_ID>
11. Especifique el dueño de la alarma:* alarmOwner / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.11.y
* variable type=string (for Net-snmp) or octetstring (for Openview)
* value=<owner>
12. Active la alarma:* alarmStatus / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.12.y
* variable type=integer
* value=1

Ejemplo:

En este ejemplo, el **safari** se utiliza para enviar un desvío cuando la cantidad de bytes que entra la interfaz 12 durante los dos minutos más pasados está sobre 14000000 o debajo de 10.

El safari es el software del Cisco IOS 2500 (C2500-JS-L), versión 12.1(9), SOFTWARE DE LA VERSIÓN (fc1).

Este ejemplo también fue intentado con éxito en el software WS-C6506, versión NmpSW: 6.1(1b).

Nota: En el Catalyst, no hay ningún comando de la CLI para verificar la configuración pero puede realizarse a través del comando snmpwalk en el servidor.

En el router y el switch, esta configuración no se modifica al hacer una recarga.

```
safari# show rmon events Event table is empty # snmpset -c private safari
.1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.7.123 integer 4 16.9.1.1.7.123 = 4 # snmpset -c private safari
.1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.7.123 integer 2 16.9.1.1.7.123 = 2 safari#show rmon events Event 123 is
under creation, owned by Description is Event firing causes nothing, last fired 00:00:00 #
snmpset -c private safari .1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.2.123 string "test_event" 16.9.1.1.2.123 =
"test_event" # snmpset -c private safari .1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.3.123 integer 4 16.9.1.1.3.123 =
4 # snmpset -c private safari .1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.4.123 string "public" 16.9.1.1.4.123 =
"public" # snmpset -c private safari .1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.6.123 string "event_owner"
16.9.1.1.6.123 = "event_owner" # snmpset -c private safari .1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.7.123 integer 1
16.9.1.1.7.123 = 1 safari# show rmon events Event 123 is active, owned by event_owner
Description is test_event Event firing causes log and trap to community public, last fired
00:00:00 safari# show rmon alarm Alarm table is empty # snmpset -c private safari
.1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.12.321 integer 2 16.3.1.1.12.321 = 2 safari# show rmon alarm Alarm 321 is
under creation, owned by Monitors ccitt.0 every 10 second(s) Taking absolute samples, last value
was 0 Rising threshold is 0, assigned to event 0 Falling threshold is 0, assigned to event 0 On
startup enable rising or falling alarm # snmpset -c private safari .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.2.321
integer 120 16.3.1.1.2.321 = 120 # snmpset -c private safari .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.3.321 objid
.1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.12 16.3.1.1.3.321 = OID: interfaces.ifTable.ifEntry.ifInOctets.12 #
snmpset -c private safari .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.4.321 integer 2 16.3.1.1.4.321 = 2 # snmpset -c
private safari .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.6.321 integer 3 16.3.1.1.6.321 = 3 # snmpset -c private
safari .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.7.321 integer 140000000 16.3.1.1.7.321 = 140000000 # snmpset -c
private safari .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.8.321 integer 10 16.3.1.1.8.321 = 10 # snmpset -c private
safari .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.9.321 integer 123 16.3.1.1.9.321 = 123 # snmpset -c private safari
.1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.10.321 integer 123 16.3.1.1.10.321 = 123 # snmpset -c private safari
.1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.11.321 string "alarm_owner" 16.3.1.1.11.321 = "alarm_owner" # snmpset -c
private safari .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.12.321 integer 1 16.3.1.1.12.321 = 1 safari# show rmon
alarm Alarm 321 is active, owned by alarm_owner Monitors ifEntry.10.1 every 120 second(s) Taking
delta samples, last value was 130244 Rising threshold is 140000000, assigned to event 123
Falling threshold is 10, assigned to event 123 On startup enable rising or falling alarm
```

Verificación

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

Troubleshooting

Actualmente, no hay información específica de troubleshooting disponible para esta configuración.

Información Relacionada

- [Configurar los ajustes de alarma RMON y de eventos de la interfaz de línea de comando](#)
- [Soporte de evento MIB](#)
- [RFC 1757](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)