

Como configurar o alarme RMON e definições de evento utilizando comandos SNMP

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Informações de Apoio](#)

[Procedimento Passo a Passo](#)

[Criando um evento](#)

[Criando um alarme](#)

[Exemplo](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento fornece uma configuração de exemplo para o alarme do Remote Monitoring (RMON) e configurações de evento usando comandos SNMP.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Para seguir os procedimentos descritos neste documento, seu dispositivo precisa suportar o RMON-MIB. Você pode verificar este em [ferramentas do Cisco IOS MIB \(clientes registrados somente\)](#).

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

[Convenções](#)

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

Informações de Apoio

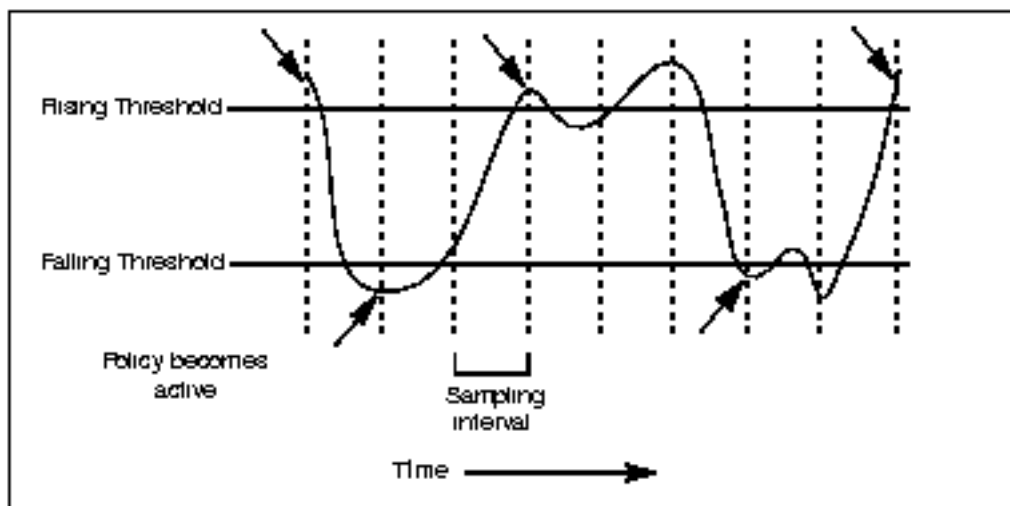
A finalidade do alarme e do evento do monitoramento remoto (RMON) é monitorar um determinado objeto do MIB no dispositivo e avisar ao administrador do sistema se um dos valores estiver fora da faixa definida.

O alarme monitora um objeto específico no MIB e provoca um evento quando a circunstância (queda ou elevação de limiar) é alcançada.

O evento é a armadilha ou o log gerou quando o alarme o provoca. Um exemplo de um limiar que se eleva e cai é:

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

O alarme dispara um evento quando um dos dois valores for alcançado.



Valor	Armadilha	Comentário
n1=16	aumentação	alcançou a elevação de valor: 15
n2=4	queda	alcançou o valor de queda: 5
n3=6	nenhum	entre 5 e 15
n4=6	aumentação	alcançou a elevação de valor: 15
n5=13	nenhum	boa condição
n6=20	nenhum	acima de 15 mas não foi sob 5 desde o último evento
n7=4	queda	alcançou o valor de queda: 5
n8=20	nenhum	sob 5 mas não foi acima de 15 desde o último evento
n9=16	aumentação	alcançou a elevação de valor: 15

Você pode configurar o alarme de RMON e o evento no Roteadores que usa o comando line

interface(cli) (refira [configurar configurações de alarme rmon e evento da interface da linha de comando](#)), e no Roteadores e no Switches usando comandos do Simple Network Management Protocol (SNMP). Os parâmetros a alterar são parte do [RMON-MIB](#).

Procedimento Passo a Passo

Criando um evento

Use este comando para criar um evento:

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

Escolha primeiramente o ID do evento (variável y).

Siga este procedimento para criar um evento. Para cada etapa, há uma descrição da etapa, do nome do objeto MIB a alterar, da identificação de objeto (OID), do *type* <variable, e do <value> do comando generic.

1. Apague um possível evento antigo que tenha utilizado ID="y" (verificar primeiro se você não precisa mais dele). Caso contrário, utilize outro ID).

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

Nota: Use o mesmo comando apagar o evento quando necessário.

2. Digite o modo de criação do evento:

```
eventStatus / .1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.7.y
* variable type=integer
* value v=2
```
3. Especifique a descrição de evento:

```
* eventDescription / .1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.2.y
* variable type=string (for Net-snmp) or octetsting (for Openview)
* value = a description of the event
```
4. Especifique o tipo de evento que deseja:

```
* 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 a string de comunidade para o desvio:

```
* eventCommunity /
.1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.4.y
* variable type=string (for Net-snmp) or octetsting (for Openview)
* value="<trap_community_string>"
```
6. Especifique o proprietário do evento:

```
* eventOwner / .1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.6.y
* variable type=string (for Net-snmp) or octetsting (for Openview)
* value="<event_owner>"
```
7. Ativar o evento:

```
* eventStatus / .1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.7.y
* variable type=integer
* value=1
```

Criando um alarme

Utilize este comando para criar um alarme:

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

<value>

1. Apague um alarme velho eventual que use ID=y (primeira verificação se você não o precisa anymore. Se não, use um outro ID):* alarmStatus / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.12.y
* variable type=integer
* value=4
2. Incorpore o modo de criação do alarme:* alarmStatus / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.12.y
* variable type=integer
* value=2
3. Defina o intervalo (em segundos) após o qual os dados serão medidos e comparados com os limiares de elevação e de queda.* alarmInterval / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.2.y
* variable type=integer
* value=<n_seconds>
4. Especifique o OID que deseja monitorar.* 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 o tipo de amostra que você quer:* 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 o que dispara um alarme:* 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 a elevação de limiar:* alarmRisingThreshold / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.7.y
* variable type=integer
* value=<rising_threshold>
8. Defina o limite de redução:* alarmFallingThreshold / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.8.y
* variable type=integer
* value=<falling_threshold>
9. Especifique a ID de evento que você deseja que dispare quando a elevação de limiar for cruzada:* alarmRisingEventIndex / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.9.y
* variable type=integer
* value=<event_ID>
10. Especifique o ID do evento quando o threshold de queda for ultrapassado:*
alarmFallingEventIndex / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.9.y
* variable type=integer
* value=<event_ID>
11. Especifique o proprietário do alarme:* 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. Ative o alarme:* alarmStatus / .1.3.6.1.2.1.16.3.1.1.12.y
* variable type=integer
* value=1

Exemplo

Neste exemplo, o **safari** está usado para enviar uma armadilha quando o número de bytes que entra na relação 12 durante os últimos dois minutos está acima de 140000000 ou abaixo do 10.

O safari é o software do Cisco IOS 2500 (C2500-JS-L), versão 12.1(9), o SOFTWARE DE VERSÃO (fc1).

Este exemplo foi tentado igualmente com sucesso no software WS-C6506, versão NmpSW: 6.1(1b).

Nota: No Catalyst, não existe um comando CLI para verificar a configuração, mas ela pode ser verificada com o comando snmpwalk no servidor.

No roteador e no interruptor, esta configuração sobrevive a um reload.

```
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
```

Verificar

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

Troubleshooting

Atualmente, não existem informações disponíveis específicas sobre Troubleshooting para esta configuração.

Informações Relacionadas

- [Configurando configurações de alarme rmon e evento da interface da linha de comando](#)
- [Suporte a MIB de evento](#)
- [RFC 1757](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)