

Uso de scripts EEM monitorar a utilização elevada da CPU em Series Switch do Cisco catalyst

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Informações de Apoio](#)

[Troubleshooting](#)

[EEM para capturar dados no evento do aumento de CPU em 2960X.](#)

[Alertas do email](#)

[Adicione a saída ao arquivo local](#)

[Adicione a saída ao arquivo local e remova o script](#)

[Recolha a saída e escreva-a ao arquivo local](#)

[Monitore a utilização CPU em IO modulares](#)

[Remova o script](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introdução

Este documento descreve como usar o subsistema encaixado[®] do gerente do evento do Cisco IOS (EEM) a fim monitorar a utilização elevada da CPU em Series Switch do Cisco catalyst.

Pré-requisitos

Requisitos

Este documento supõe que o usuário tem o conhecimento do gerente encaixado Cisco IOS do evento (EEM).

[Componentes Utilizados](#)

A informação neste documento é baseada nos Series Switch do Cisco catalyst.

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

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter informações sobre convenções de documentos.

Informações de Apoio

EEM é muito uma ferramenta útil para pesquisar defeitos os aumentos de CPU ocasionais, esporádicos que são breves e difíceis de pesquisar defeitos manualmente com a interface da linha de comando. Este é um exemplo dos aumentos de CPU:

```
Switch#show process cpu history
<snip>
 11111822511  11 111277711111 124111  11 12111111112161116
 143342171209994090111878458239607111981270283361362429475
100
 90
 80      *          ***
 70      *          ***          *
 60      *          ***          *  *
 50      *  *       ***          *  *
 40      *  *       ***          *  *
 30      *  **      ***          *  *
 20      ****      **** **   ***          ** *  ** ** **
 10 *****
 0....5....1....1....2....2....3....3....4....4....5....5....6....6....7.
   0     5     0     5     0     5     0     5     0     5     0     5     0
      CPU% per hour (last 72 hours)
      * = maximum CPU%   # = average CPU%
```

Troubleshooting

Esta seção inclui diversos exemplos do uso de scripts EEM monitorar a utilização CPU. Os Catalyst 2960 e 3750 Switches permitem que EEM use o RAM não-volátil (NVRAM); Os Catalyst 4500 Switch permitem que EEM escreva ao bootflash; e os Catalyst 6500 Switch permitem que EEM use o disco 0 e o sup-bootdisk.

Note: Use a [Command Lookup Tool](#) ([somente clientes registrados](#)) para obter mais informações sobre os comandos usados nesta seção.

EEM para capturar dados no evento do aumento de CPU em 2960X.

O catalizador 2960X não apoia a adição a piscar. EEM abaixo reorientaria dados capturados em arquivos respectivos no flash: /TAC da corrida do último do EEM.

```
logging buffered 8192 informational
process cpu threshold type total rising 80 interval 5
!
event manager applet High_CPU authorization bypass
event syslog pattern "CPURISINGTHRESHOLD"
action 001 syslog msg "EEM: HIGH CPU detected. Writing info to flash:"
action 002 cli command "enable"
```

```

action 003 cli command "term exec prompt timestamp"
action 004 cli command "term len 0"
action 005 cli command "mkdir TAC" pattern "Create.*"
action 006 cli command "TAC" pattern "Create.*"
action 007 cli command " "
action 008 cli command "show process cpu sorted | redirect flash:TAC/TAC_CPU.txt"
action 009 cli command "show buffers | redirect flash:TAC/TAC_Buffers.txt"
action 010 cli command "show interfaces summary | redirect flash:TAC/TAC_IntSumm.txt"
action 011 cli command "show interfaces stats | redirect flash:TAC/TAC_IntStat.txt"
action 012 cli command "show ip traffic | redirect flash:TAC/TAC_IPTraffic.txt"
action 013 cli command "show ip cef switching statistics | redirect flash:TAC/TAC_IPCef.txt"
action 014 cli command "show controllers cpu-interface | redirect flash:TAC/TAC_Controllers.txt"
action 015 cli command "show platform port-asic stats drop | redirect flash:TAC/TAC_Port-Asic.txt"
action 016 cli command "show platform ip unicast statistics | redirect flash:TAC/TAC_UnicastStats.txt"
action 017 cli command "show platform ip unicast counts | redirect flash:TAC/TAC_UnicastCounts.txt"
action 018 cli command "show platform tcam utilization | redirect flash:TAC/TAC_TCAM.txt"
action 019 syslog msg "EEM: Self-removing applet from configuration..."
action 020 cli command "configure terminal"
action 021 cli command "no event manager applet High_CPU"
action 022 syslog msg "EEM: Finished removing from configuration!"
action 023 cli command "end"

```

Alertas do email

Este script envia por correio eletrônico um alerta quando a utilização CPU vai acima dos por cento dos 50 pés. O corpo do email é a saída do comando **classificado processador central do processo da mostra**.

```

event manager applet highcpu
  event snmp oid 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.3.1 get-type exact entry-op ge entry-val 50 poll-
interval 0.5
  action 1.0 cli command "enable"
  action 2.0 cli command "show proc cpu sorted"
  action 3.0 mail server "192.168.1.1" to "user-to@domain.com" from "user-from@domain.com"
subject "High CPU Alert" body "$_cli_result"

```

As definições de variáveis *italicizadas* são:

- *highcpu* - nome do app do gerente do evento
- *deixado/script*
- *1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.3.1* - Identificador de objeto (OID) para votar a utilização total de CPU do route processor (RP)
- *50 pés* - Utilização CPU que provoca o script
- *votação-intervalo 0.5* - Frequência (cada 0.5 segundos) os monitores de script o CPU
- *192.169.1.1* - IP do mail server

Adicione a saída ao arquivo local

Este script adiciona saídas exigidas a um arquivo no sistema local de arquivo. Substitua o *sistema de arquivos* com o sistema de arquivos apropriado no interruptor.

```

event manager scheduler script thread class default number 1
event manager applet High_CPU
event snmp oid 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.3.1 get-type exact entry-op ge entry-val 50 poll-

```

```

interval 0.5
  action 0.0 syslog msg "High CPU DETECTED. Please wait - logging Information to file
system:high_cpu.txt"
  action 0.1 cli command "enable"
  action 0.2 cli command "show clock | append file system:high_cpu.txt"
  action 1.2 cli command "term length 0"
  action 1.3 cli command "show process cpu sorted | append file system:high_cpu.txt"
  action 1.4 cli command "show log | append file system:high_cpu.txt"
  action 1.5 cli command "show interfaces | append file system:high_cpu.txt"
  action 1.6 cli command "term length 24"

```

Adicione a saída ao arquivo local e remova o script

Este script adiciona a saída do comando **classificado processador central do processo da mostra a um arquivo no sistema local de arquivo**, a seguir remove-se terminou uma vez. Substitua o *sistema de arquivos* com o sistema de arquivos apropriado no interruptor.

```

event manager scheduler script thread class default number 1
event manager applet High_CPU
event snmp oid 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.3.1 get-type exact entry-op gt entry-val 50 poll-
interval 0.5
  action 0.0 syslog msg "High CPU DETECTED. Please wait - logging Information to
flash:high_cpu.txt"
  action 0.1 cli command "enable"
  action 0.2 cli command "term exec prompt timestamp"
  action 1.3 cli command "show process cpu sorted | append file system:high_cpu.txt"
  action 1.4 cli command "show process cpu sorted | append file system:high_cpu.txt"
  action 1.4 cli command "show process cpu sorted | append file system:high_cpu.txt"
  action 5.1 syslog msg "Finished logging information to file system:high_cpu.txt..."
  action 5.1 syslog msg "Self-removing applet from configuration..."
  action 5.2 cli command "term no exec prompt timestamp"
  action 9.1 cli command "configure terminal"
  action 9.2 cli command "no event manager applet High_CPU"
  action 9.3 cli command "end"

```

Recolha a saída e escreva-a ao arquivo local

Este script usa um disparador Syslog-baseado a fim executar e recolher saídas exigidas e escrever aquelas saídas ao sistema local de arquivo. Substitua o *sistema de arquivos* com o sistema de arquivos apropriado no interruptor.

```

process cpu threshold type total rising 70 interval 15
event manager applet DETECT_CPU
event syslog pattern ".*SYS-1-CPURISINGTHRESHOLD.*"
action 1 cli command "en"
action 2 cli command "show clock | append file system:cpuinfo"
action 3 cli command "show proc cpu sort | append file system:cpuinfo"
action 4 cli command "show line | append file system:cpuinfo"

```

Monitore a utilização CPU em IO modulares

Cisco EEM pode igualmente ser usado para monitorar a utilização CPU em IO modulares. Devido às diferenças em como o CPU é monitorado em IO modulares, você pode usar o Simple Network Management Protocol (SNMP) OID (1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.3.1) a fim verificar a utilização CPU pelo processo da base IO.

Este script usa o OID como um disparador e escreve saídas exigidas ao sistema local de arquivo. Substitua o *sistema de arquivos* com o sistema de arquivos apropriado no interruptor.

```
event manager scheduler script thread class default number 1
event manager applet High_CPU
event snmp oid 1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.10.1 get-type exact entry-op ge entry-val 50 poll-
interval 0.5
  action 0.0 syslog msg "High CPU DETECTED. Please wait - logging Information to file
system:high_cpu.txt"
  action 0.1 cli command "enable"
  action 0.2 cli command "show clock | append file system:high_cpu.txt"
  action 1.2 cli command "term length 0"
  action 1.3 cli command "show process cpu sorted | append file system:high_cpu.txt"
  action 1.4 cli command "show log | append file system:high_cpu.txt"
  action 1.5 cli command "show interfaces | append file system:high_cpu.txt"
  action 1.6 cli command "term length 24"
```

Remove o script

Incorpore este comando a fim remover um script EEM:

```
Switch(config)#no event manager applet applet name
```

Informações Relacionadas

- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)