

Uso de los scripts EEM de monitorear CPU elevada la utilización en los switches de la serie del Cisco Catalyst

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Antecedentes](#)

[Troubleshooting](#)

[EEM para capturar los datos en el evento pico de la CPU encendido de 2960X.](#)

[Alertas del correo electrónico](#)

[Añada la salida al final del fichero al archivo local](#)

[Añada la salida al final del fichero al archivo local y quite el script](#)

[Recoja la salida y escriba al archivo local](#)

[Monitoree la utilización de la CPU en el IOS modular](#)

[Quite el script](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

Este documento describe cómo utilizar el subsistema integrado ^{® del} administrador del evento del Cisco IOS (EEM) para monitorear CPU elevada la utilización en los switches de la serie del Cisco Catalyst.

Prerequisites

Requisitos

Este documento asume que el usuario tiene conocimiento del administrador del evento integrado Cisco IOS (EEM).

Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en los switches de la serie del Cisco Catalyst.

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

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#) para obtener información sobre las convenciones sobre documentos.

Antecedentes

EEM es mismo una herramienta útil para resolver problemas los puntos ocasionales, esporádicos CPU que son efímeros y difíciles de resolver problemas manualmente con la interfaz de línea de comando. Éste es un ejemplo de los puntos 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 sección incluye varios ejemplos del uso de los scripts EEM de monitorear la utilización de la CPU. Los Catalyst 2960 y 3750 Switches permiten que EEM utilice el RAM no volátil (NVRAM); Los Catalyst 4500 Switch permiten que EEM escriba al bootflash; y los Catalyst 6500 Switch permiten que EEM utilice el disk0 y el disco de arranque sup.

Note: Use la [Command Lookup Tool \(clientes registrados solamente\)](#) para obtener más información sobre los comandos usados en esta sección.

EEM para capturar los datos en el evento pico de la CPU encendido de 2960X.

El Catalyst 2960X no soporta añadir al final del fichero a contellear. EEM abajo reorientaría los datos capturados en los archivos respectivos en el flash: /TAC del funcionamiento del último del 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 del correo electrónico

Este script envía por correo electrónico una alerta cuando la utilización de la CPU pasa por encima el 50 por ciento. El cuerpo del correo electrónico es la salida del comando **clasificado CPU del proceso de la demostración**.

```

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"

```

Las definiciones de las variables puestas en letra *itálica* son:

- *highcpu* - nombre del app del administrador del evento
- *dejado/script*
- *1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.3.1* - Identificador de objeto (OID) para sondear el uso total de la CPU del (RP) del Route Processor
- *50* - Utilización de la CPU que acciona el script
- *encuesta-intervalo 0.5* - Frecuencia (cada 0.5 segundos) los monitores de secuencia de comandos el CPU
- *192.169.1.1* - IP del mail server

Añada la salida al final del fichero al archivo local

Este script añade las salidas al final del fichero requeridas a un archivo en el sistema de archivo local. Substituya el *sistema de archivos* por el sistema de archivos apropiado en el Switch.

```

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"

```

Añada la salida al final del fichero al archivo local y quite el script

Este script añade la salida al final del fichero del comando **clasificado CPU del proceso de la demostración a un archivo** en el sistema de archivo local, después se quita completó una vez. Substituya el *sistema de archivos* por el sistema de archivos apropiado en el Switch.

```

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"

```

Recoja la salida y escriba al archivo local

Este script utiliza un activador Syslog-basado para funcionar con y recoger las salidas requeridas y escribir esas salidas al sistema de archivo local. Substituya el *sistema de archivos* por el sistema de archivos apropiado en el Switch.

```

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"

```

Monitoree la utilización de la CPU en el IOS modular

Cisco EEM se puede también utilizar para monitorear la utilización de la CPU en el IOS modular. Debido a las diferencias en cómo el CPU se monitorea en el IOS modular, usted puede utilizar el Simple Network Management Protocol (SNMP) OID (1.3.6.1.4.1.9.9.109.1.1.1.1.3.1) para marcar la utilización de la CPU por el proceso de la base IOS.

Este script utiliza el OID como activador y escribe las salidas requeridas al sistema de archivo local. Substituya el *sistema de archivos* por el sistema de archivos apropiado en el Switch.

```
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"
```

Quite el script

Ingrese este comando para quitar un script EEM:

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

Información Relacionada

- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)