

Identificación de problemas con las tarjetas de motores de flujo de red en los appliances FirePOWER serie 7000 y 8000 de Sourcefire

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Identificación de problemas](#)

Introducción

Este documento describe cómo identificar problemas con las tarjetas de Network Flow Engine (NFE). Una tarjeta NFE es un componente de los appliances Cisco Sourcefire FirePOWER serie 7000 y 8000. Está altamente programado y diseñado para mejorar el rendimiento de la red. Una tarjeta NFE tiene la capacidad de conmutar y rutear el tráfico, clasificar los paquetes y realizar balanceos de carga e inspecciones profundas de paquetes.

Prerequisites

Requirements

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en estas versiones de software y hardware.

- Dispositivos Cisco Sourcefire FirePOWER series 7000 y 8000
- Software Sourcefire versión 5.2 o posterior

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si su red está activa, asegúrese de comprender el impacto potencial de cualquier comando y siga los pasos que se indican a continuación durante la ventana de mantenimiento.

Identificación de problemas

1. Ingrese este comando para elevar su privilegio al modo **root**:

```
admin@FirePOWER~$ sudo su -
```

2. Ingrese este comando:

```
root@FirePOWER:~# grep "=> `0'," /var/sf/run/bb-health
```

Si el resultado devuelve un valor cero (0), realice un arranque en frío. Para realizar un

arranque en frío, apague el sensor y retire el cable de alimentación de las unidades de fuente de alimentación durante al menos 30 segundos. A continuación, encienda el dispositivo e ingrese este comando de nuevo.

3. Verifique el contenido de este archivo:

```
root@FirePOWER:~# cat /var/sf/run/bb-me-health
```

Asegúrese de que este archivo está vacío. Si hay un mensaje de error en el archivo, proporcione una copia del archivo al Centro de asistencia técnica de Cisco (TAC) para su posterior revisión. No implemente este sensor sin más instrucciones del TAC de Cisco.

4. Para encontrar un error que pertenece a una tarjeta NFE, vea el directorio `/var/log` e ingrese este comando:

```
root@FirePOWER:~# grep -i NFE /var/log/messages | grep -i error
```

Si ve mensajes de error con la tarjeta NFE en este archivo, proporcione una copia del archivo al TAC de Cisco para su posterior revisión.

5. Ingrese el comando `nfmttest_sysinfo.sh` y guarde el resultado en un archivo de texto:

```
/usr/local/sf/pegasus/bin/nfmttest_sysinfo.sh -X > /var/tmp/nfmttest_sysinfo.txt
```

6. Ingrese este comando y verifique que todo aparezca como **PASS**:

```
root@FirePOWER:~# sudo /usr/local/sf/bin/nfm-burnin.sh
```

7. Ingrese este comando para revisar el contenido del archivo `nfmttest_sysinfo.txt`:

```
root@FirePOWER:~# less /var/tmp/nfmttest_sysinfo.txt
```

Verifique el estado de los demonios. Estos estados son buenos: cargado, encontrado, ejecutándose, en funcionamiento. **Nota:** El texto verde indica que el script no ha encontrado ningún problema. El texto rojo indica que el script ha encontrado un problema. Desplácese por el archivo `nfmttest_sysinfo.txt` para asegurarse de que no haya fallas rojas.

```
Checking status of host kernel modules:
```

```
* NFE messaging driver loaded
```

```
Checking status of host daemons:
```

```
Daemons for device 0
```

```
* Rules daemon running
```

```
* IP fragment daemon running
```

```
NFD version 2.6.0-2189
```

```
Testing NFE device 0
```

```
-----
```

```
Checking status of NFE ports:
```

```
Link State: A value of U is link up, D is down.
```

```
Force State: an F is link forced, A is autonegotiate.
```

```
NFE port link status:
```

```
port 0 1
```

```
state U U
```

```
forced A A
```

```
* NFE port status operational
```

```
Checking status of NFD message and buffer pools:
```

```
NFE 0 buffer pool 0 is 18% consumed by NPU, 0% consumed by userspace.
```

```
NFE 0 buffer pool 1 is 15% consumed by NPU, 0% consumed by userspace.
```

```
NFE 0 buffer pool 2 is 16% consumed by NPU, 0% consumed by userspace.
```

```
NFE 0 buffer pool 3 is 16% consumed by NPU, 0% consumed by userspace.
```

```
Checking TCAM version:
```

```
* TCAM version: 0x10050
```

```
Checking status of microengines:
```

```
* Microengines running
```

Checking status of Network Processor daemons:

```
* NFM message daemon running  
* TCAM message daemon running  
Device 0 is fully operational.
```

8. En el resultado **menos**, ingrese este comando para saltar a la **sección portsats -l** del resultado:

```
/portstats\ -l
```

Asegúrese de que los puertos NFE no tengan **RXReceiveErrors** o **BADCRC** contadores superiores a 0.

9. En los appliances FirePOWER serie 8000 de Sourcefire, introduzca este comando y verifique si hay algún error:

```
root@FirePOWER:~# nmsbportstats -l | egrep '^(Bad|RxEError).*[1-9]'
```

Después de que se hayan completado las instrucciones anteriores y si se identifica un error, envíe los datos de diagnóstico al TAC de Cisco para determinar si el problema puede corregirse o si es necesario un reemplazo de hardware.