

Sourcefire FirePOWER 7000 및 8000 Series 어플라이언스의 Network Flow Engine 카드 문제 확인

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[문제 식별](#)

소개

이 문서에서는 NFE(Network Flow Engine) 카드의 문제를 식별하는 방법에 대해 설명합니다. NFE 카드는 Cisco Sourcefire FirePOWER 7000 및 8000 Series 어플라이언스의 구성 요소입니다. 고도로 프로그래밍되고 네트워크 성능을 향상하도록 설계되었습니다. NFE 카드에는 트래픽을 전환 및 라우팅하고, 패킷을 분류하고, 로드 밸런스와 심층 패킷 검사를 수행할 수 있는 기능이 있습니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 하드웨어 및 소프트웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco Sourcefire FirePOWER 7000 및 8000 Series 어플라이언스
- Sourcefire 소프트웨어 버전 5.2 이상

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적 영향을 이해하고 유지 보수 기간 동안 아래 단계를 수행하십시오.

문제 식별

1. 권한을 루트 사용자 모드로 승격하려면 다음 명령을 입력합니다.

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

2. 다음 명령을 입력합니다.

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

출력에 0(0) 값이 반환되면 콜드 부팅을 수행합니다. 콜드 부팅을 수행하려면 센서 전원을 끄고 전원 공급 장치에서 전원 케이블을 30초 이상 분리합니다. 그런 다음 디바이스의 전원을 켜고 이 명령을 다시 입력합니다.

3. 이 파일의 내용을 확인합니다.

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

이 파일이 비어 있는지 확인합니다. 파일에 오류 메시지가 있는 경우 파일의 사본을 Cisco TAC(Technical Assistance Center)에 제공하여 자세히 검토합니다. Cisco TAC의 추가 지침 없이 이 센서를 구축하지 마십시오.

4. NFE 카드와 관련된 오류를 찾으려면 /var/log 디렉토리를 보고 다음 명령을 입력합니다.

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

이 파일에 NFE 카드와 함께 오류 메시지가 표시되면 Cisco TAC에 파일의 사본을 제공하여 자세히 검토하십시오.

5. nfmtest_sysinfo.sh 명령을 입력하고 텍스트 파일에 출력을 저장합니다.

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

6. 이 명령을 입력하고 모든 항목이 PASS로 나열되는지 확인합니다.

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

7. nfmtest_sysinfo.txt 파일의 내용을 검토하려면 다음 명령을 입력합니다.

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

데몬의 상태를 확인합니다. 다음과 같은 상태가 좋습니다. 로드됨(찾음) 실행 운영참고: 녹색 텍스트는 스크립트에 문제가 없음을 나타냅니다. 빨간색 텍스트는 스크립트에서 문제가 발생했음을 나타냅니다. nfmtest_sysinfo.txt 파일을 스크롤하여 빨간색 오류가 발생하지 않도록 합니다.

```
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. less output에서 이 명령을 입력하여 출력의 portstats -i 섹션으로 건너뛸니다.

```
/portstats\ -i
```

NFE 포트에 RXReceiveErrors 또는 BADCRC 카운터가 0 이상에 있는지 확인합니다.

9. Sourcefire FirePOWER 8000 Series Appliances에서 이 명령을 입력하고 오류가 있는지 확인합니다.

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

이전 지침이 완료되고 오류가 확인되면 진단 데이터를 Cisco TAC에 보내 문제를 해결할 수 있는지 또는 하드웨어 교체가 필요한지 확인합니다.