

4G 모뎀 크래시 덤프 생성

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[구성](#)

[모뎀 충돌 식별](#)

[크래시 덤프를 수집하도록 라우터 구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 Cisco LTE(Long Term Evolution) 라우터에서 모뎀 충돌 정보를 수집하는 절차에 대해 설명합니다. Cisco TAC(Technical Assistance Center)에서 셀룰러 모뎀 충돌 문제의 근본 원인을 분석하려면 충돌 정보가 필요합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

Cisco에서는 Cisco 라우터에서 LTE 기술 및 컨피그레이션에 대한 지식을 보유하고 있는 것이 좋습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 Cisco 4G 고정 라우터 및 모듈을 기반으로 합니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

구성

모뎀 충돌 식별

라우터 콘솔 또는 로그의 다음 오류 메시지는 모뎀 펌웨어 충돌을 나타냅니다.

```
%CISCO800-2-MODEM_DOWN: Cellular0 modem is now DOWN
```

모뎀이 crash(crash) 상태인 경우 모뎀 하드웨어 통계는 비어 있습니다.

```

pgyr174#show cellular 0 hardware
Hardware Information=====
Modem Firmware Version =
Modem Firmware built =
Hardware Version =
International Mobile Subscriber Identity (IMSI) =
International Mobile Equipment Identity (IMEI) =
Integrated Circuit Card ID (ICCID) =
Mobile Subscriber Integrated Services
Digital Network-Number (MSISDN) =
Current Modem Temperature = 0 deg C
PRI SKU ID = , PRI version =

```

크래시 덤프를 수집하도록 라우터 구성

크래시 덤프를 수집하려면 특수 진단 모드에서 라우터를 구성해야 합니다. 라우터가 진단 모드에서 구성되면 모뎀이 다시 충돌할 때까지 기다립니다. 모뎀이 충돌하면 crash(충돌) 상태로 유지되며 라우터에서 크래시 덤프가 수집됩니다. 모뎀이 crash(crash) 상태인 경우 크래시 덤프 컬렉션에만 유용하지만 데이터 서비스는 제공하지 않습니다.

1단계. 이 명령을 구성합니다. 일부 IOS 테스트 명령을 실행하려면 이 명령을 구성해야 합니다.

```
Router(config)# service internal
```

2단계. 회선 번호가 셀룰러 모뎀과 일치하는지 확인합니다. 보시는 것처럼 3번 줄은 셀룰러 모뎀에 해당합니다.

```

Router#sh line
  Tty Typ      Tx/Rx    A Modem Roty Acc0 AccI  Uses  Noise Overruns  Int
*   0 CTY          - -      - - -    0     0     0/0    -
    1 AUX       0/0     - -      - - -    0     0     0/0    -
    2 TTY      9600/9600 - -      - - -    0     0     0/0    -
    3 TTY          - -      - - -    0     0     0/0    Ce0

```

3단계. 라우터에서 루프백 인터페이스를 구성하고 IP 주소를 할당합니다.

```
Router(config)#interface loopback 0
```

```
Router(config-if)#ip address 10.1.1.1 255.255.255.255
```

4단계. 모뎀에 텔넷을 반대로 연결하고 특수 진단 모드에서 모뎀을 구성하여 충돌 정보를 수집합니다.

```

Router# telnet 10.1.1.1 2003
Trying 10.1.1.1, 2003 ... Open
at!entercnd="A710"          ---- To Enter in to privileged mode.
OK
at!eroption=0              ---- Switches the modem to the Special
Diagnostic mode
OK
at!eroption?              ---- Queries the modem state. Value "0"
indicates it is in the diagnostic mode
!EROPTION:
0 - USB Memory Download
OK
at!err=0                   ---- Clears the old log
OK
at!gcclr                   ---- Clears the old log

```

```
Crash data cleared
OK
```

Ctrl+Shift+6을 누른 다음 Enter를 눌러 라우터 프롬프트로 돌아갑니다.

```
Router# disconnect
Closing connection to 10.1.1.1 [confirm]
Router#
```

5단계. 자동 모뎀 링크 복구를 끄고 특별 권한 모드에서 이 명령을 사용합니다. Cisco ISR G2(Integrated Services Routers Generation 2) 플랫폼과 같은 모듈형 플랫폼의 경우 fixed 플랫폼의 경우 cell-host 키워드를 사용하고, cell-hwic을 사용합니다.

```
Router# test {cell-host | cell-hwic} unit link-recovery off
```

6단계. 라우터에 구성된 링크 복구 스크립트가 없는지 확인합니다. 라우터가 인터넷 연결을 끊었을 때 모뎀의 전원을 순환하는 EEM(Embedded Event Management) 스크립트가 있는 경우 이를 제거합니다.

이러한 단계를 완료하면 모뎀이 특수 진단 모드로 전환되어 크래시 덤프를 수집합니다. 모뎀이 다시 충돌할 때까지 기다립니다.

7단계. 모뎀이 충돌하면 CLI를 실행하고 크래시 덤프 파일을 생성합니다.

```
Router# test {cell-host | cell-hwic} unit modem-crashdump on {flash: | flash0: | flash1: | ftp:}
```

이 명령을 완료하는 데 1시간이 걸릴 수 있습니다. 모뎀이 충돌 상태이므로 4G 네트워크에 연결할 수 없으므로 데이터 트래픽에 사용할 수 없습니다. 플래시 메모리에서 크래시 덤프를 수집하는 경우 라우터 플래시에서 사용 가능한 공간이 충분한지 확인합니다. 4G 모뎀 충돌 로그의 경우 플래시 메모리에 약 80MB의 여유 공간이 필요합니다. 모뎀 크래시 덤프 수집이 완료되면 플래시 메모리에 크래시 덤프 파일이 많이 표시됩니다. 이러한 모든 크래시 덤프 파일은 모뎀 충돌의 근본 원인을 식별하는 데 필요합니다.

8단계. 모뎀 크래시 덤프 생성이 성공적으로 완료되면 이 명령을 사용하여 모뎀을 전원 재활용하여 충돌 상태에서 복구합니다.

```
Router# test cellular unit modem-power-cycle
```

9단계. 모뎀에 리버스 텔넷의 도움을 받아 모뎀을 다시 정상 모드로 전환하고 다음 명령을 실행합니다.

```
Router# telnet 10.1.1.1 2003
Trying 10.1.1.1, 2003 ... Open
at!entercmd="A710"
OK
at!eroption=1          ---- Switch the modem back to normal mode
OK
at!eroption?          ---- Value "1" indicates modem is in the normal mode.
!EROPTION:
1 - Reset
OK
```

```
Router# disconnect
Closing connection to 10.1.1.1 [confirm]
```

Router#

다음을 확인합니다.

이 섹션을 사용하여 컨피그레이션이 제대로 작동하는지 확인합니다.

이러한 명령을 사용하여 크래시 덤프 컬렉션을 확인할 수 있습니다.

휴대폰 표시

플래시 표시

```
show cellular 0 logs modem crashdump
```

문제 해결

현재 이 컨피그레이션에 사용할 수 있는 특정 문제 해결 정보가 없습니다.

관련 정보

[4G LTE 소프트웨어 구성](#)