

SNMP:MIB 이론 및 운영에 대한 FAQ

목차

[소개](#)

[워크스테이션에서 SNMP 패킷 및 SNMP 트랩을 캡처 및 분석하는 데 어떤 툴을 사용할 수 있습니까?](#)

[ifTable에 ifDescr = Null0인 인터페이스가 있는 이유는 무엇입니까?](#)

[일부 ifTable 열은 특정 인터페이스 유형에 대해 표시되지 않습니다. 왜 이런 일이 발생할까요? 벌레인가요?](#)

[상자 밖으로 두 개의 콜드스타트 트랩이 보입니다. 벌레인가요?](#)

[SNMP 트랩에 포함된 정확한 정보는 무엇이며 문서화된 위치는 어디입니까?](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 일반적으로 묻는 질문에 대한 답변을 제공하며, Cisco 장비와 관련하여 SNMP(Simple Network Management Protocol) 및 SNMP 문제에 대한 유용한 리소스를 찾을 수 있도록 안내합니다.

Q. 워크스테이션에서 SNMP 패킷 및 SNMP 트랩을 캡처 및 분석하는 데 어떤 툴을 사용할 수 있습니까?

A. Solaris에서 `/usr/sbin/snoop`에 있는 `snoop` 명령을 사용합니다.

참고: 유선에서 패킷을 캡처하려면 루트 사용자여야 합니다.

예를 들면 다음과 같습니다.

```
snoop udp port 162
router1 -> host1 UDP D=162 S=1480 LEN=120
```

이 예에서는 하나의 패킷을 캡처했습니다. Device `router1`은 디바이스 `host1`에 SNMP-TRAP(UDP 포트 162)을 전송합니다.

UNIX 시스템과 Microsoft Windows용 무료 네트워크 프로토콜 분석기인 Ethereal을 사용할 수도 있습니다. SNMP 패킷은 Ethereal 릴리스 0.8.0 이상에서 분석할 수 있습니다. Ethereal [Download](#) 페이지에서 Ethereal을 다운로드할 수 있습니다.

Q. ifTable에 ifDescr = Null0인 인터페이스가 있는 이유는 무엇입니까?

A. Cisco IOS® Software 릴리스 12.0부터 ifTable에 ifDescr Null0이 표시되는 인터페이스가 있습니다.

null 인터페이스인 Null0은 루프백 인터페이스와 유사한 가상 네트워크 인터페이스입니다. 루프백

인터페이스에 대한 트래픽이 라우터 자체에 전달되는 동안 null 인터페이스로 전송되는 트래픽은 삭제됩니다.

null 인터페이스는 주소로 구성되지 않았을 수 있습니다. 다음 홉이 Null0 인터페이스인 고정 경로를 구성해야만 이 인터페이스로 트래픽을 전송할 수 있습니다. 이는 BGP(Border Gateway Protocol)를 통해 공지될 수 있는 종합 네트워크에 대한 경로를 생성하거나 특정 주소 범위에 대한 트래픽이 라우터를 통해 전달되지 않도록 보안을 위해 수행됩니다.

라우터에는 항상 null 인터페이스인 Null0이 하나씩 있습니다. 기본적으로 null 인터페이스로 전송된 패킷은 패킷의 소스 IP 주소에 ICMP(Internet Control Message Protocol) 도달 불가 메시지를 전송하여 라우터가 응답하게 합니다. 이러한 응답을 전송하거나 패킷을 무음으로 삭제하도록 라우터를 구성할 수 있습니다.

null 인터페이스로 전송된 패킷에 대한 응답으로 ICMP 도달 불가 메시지 전송을 비활성화하려면 인터페이스 컨피그레이션 모드에서 다음 명령을 입력합니다.

```
no ip unreachablees
```

null 인터페이스로 전송된 패킷에 대한 응답으로 ICMP Unreachable 메시지의 전송을 활성화하려면 인터페이스 컨피그레이션 모드에서 다음 명령을 입력합니다.

```
ip unreachablees
```

Q. 일부 ifTable 열은 특정 인터페이스 유형에 대해 표시되지 않습니다. 왜 이런 일이 발생할까요? 벌레인가요?

A. 이건 버그가 아니야. ifTable은 RFC 1573을 기반으로 하며, 지정된 행의 일부 열이 ifType을 기반으로 인스턴스화되지 않도록 특별히 설계되었습니다. 다른 미디어 그룹에 대해 어떤 열이 예상되는지에 대한 자세한 설명은 RFC 규정 준수 설명을 읽으십시오. 예를 들어 고정 길이 패킷인 ATM이 있습니다. 따라서 ifTable의 행 및 기타 행은 ifFixedLengthGroup을 기반으로 합니다.

Q. 2개의 coldstart 트랩이 시스템에서 나타납니다. 벌레인가요?

A. 이 동작은 버그가 아닙니다. coldstart 트랩은 일반적으로 트랩 대상으로 전송할 첫 번째 트랩(및 첫 번째 패킷)입니다. 라우터는 트랩 목적지를 위해 ARP(Address Resolution Protocol)를 필요로 합니다. ARP를 전송해야 하는 경우 Cisco 디바이스는 트랩을 삭제합니다. 따라서 많은 고객이 수정 전에 콜드스타트 트랩을 보지 못했는데, 이 트랩은 두 번 전송되었습니다. 네트워크가 coldstart 트랩을 복제할 수도 있으므로 이는 RFC를 준수합니다. 고객의 NMS(Network Management System) 스테이션에서 이를 처리할 수 있어야 합니다. 그렇지 않으면 작동하지 않습니다.

참고: 이 버그 ID 링크를 따라 자세한 버그 정보를 보려면 [등록된](#)([등록된](#) 고객만 해당) 사용자여야 하며 로그인해야 합니다.

Q. SNMP 트랩에 포함된 정확한 정보는 무엇이며, 문서화된 위치는 어디입니까?

A. 각 트랩은 일부 MIB에 정의됩니다. 트랩의 정확한 정의와 여기에 포함된 객체 목록을 보려면 SNMP Object Navigator에서 트랩을 [찾습니다](#). 예를 들어 [CISCO-CALL-TRACKER-MIB](#)에서 [cctCallSetupNotification](#) 트랩을 볼 수 있습니다.

관련 정보

- [간단한 네트워크 관리 프로토콜 기술 팁](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)