

무선 액세스 포인트에서 성능을 최적화하도록 패킷 캡처 구성

목표

패킷 캡처 기능을 사용하면 WAP(Wireless Access Point)에서 수신 및 전송된 패킷을 캡처하고 저장할 수 있습니다. 이 기능은 캡처된 패킷을 네트워크 프로토콜 분석기가 분석할 수 있으므로 문제 해결 또는 성능 최적화에 매우 유용합니다. 패킷 캡처는 두 가지 방법이 있습니다.

- 로컬 캡처 방법 — 캡처된 패킷은 WAP의 파일에 저장됩니다. WAP는 파일을 TFTP(Trivial File Transport Protocol) 서버로 전송할 수도 있습니다. 파일 관리 패킷 캡처는 pcap 형식으로 포맷되며 Wireshark 및 OmniPeek와 같은 패킷 분석기 소프트웨어 도구를 사용하여 검사할 수 있습니다.
- 원격 캡처 방법 — 캡처된 패킷은 Wireshark 툴을 실행하는 외부 컴퓨터로 실시간으로 리디렉션됩니다.

이 문서는 WAP에서 패킷 캡처를 구성하고 이러한 패킷 캡처를 로컬에서 또는 원격으로 수신하도록 안내하는 데 목적이 있습니다. 이 작업이 완료되면 [패킷 캡처 상태](#)를 확인한 다음 [파일을 다운로드](#)할 수 있습니다.

적용 가능한 디바이스

- 무선 액세스 포인트

소프트웨어 버전

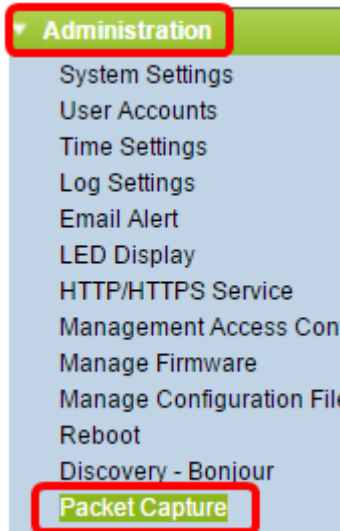
- 1.0.1.2 — WAP150, WAP361
- 1.0.2.2 — WAP351, WAP131
- 1.0.6.2 — WAP121, WAP321
- 1.2.1.3 — WAP371, WAP551, WAP561
- 1.0.0.17 — WAP571, WAP571E

패킷 캡처 구성

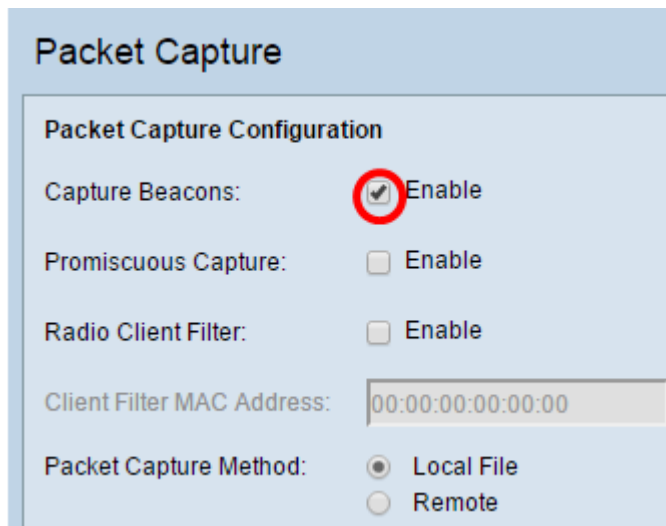
패킷 캡처 설정 구성

1단계. 액세스 포인트의 웹 기반 유틸리티에 로그인하고 Administration(관리) > **Packet Capture(패킷 캡처)**를 선택합니다.

참고: 탭은 사용 중인 WAP 모델에 따라 달라질 수 있습니다. 아래 이미지는 WAP361에서 가져온 것입니다.



2단계. 신호 캡처의 **활성화** 확인란이 선택되었는지 확인합니다. 비컨 프레임은 주기적으로 전송되어 WLAN(Wireless Local Area Network)이 있음을 알립니다. 이 기능은 기본적으로 활성화되어 있습니다.



참고: WAP551 및 WAP561은 세 가지 유형의 패킷을 캡처합니다. 무선 LAN, 이더넷 LAN 및 내부 인터페이스에 연결된 패킷.

3단계. (선택 사항) 무선 NIC(Network Interface Card)를 활성화하여 WAP과 연결된 패킷을 캡처하려면 Promiscuous Capture(프로미스큐어스 캡처)의 **Enable(활성화)** 확인란을 선택합니다. 이 확인란을 선택한 경우 [6단계로 건너뛴니다.](#)

Packet Capture Configuration

Capture Beacons: Enable

Promiscuous Capture: Enable

Radio Client Filter: Enable

Client Filter MAC Address:

Packet Capture Method: Local File
 Remote

Capture Interface:

참고: 프로미스큐어스 캡처 또는 라디오 클라이언트 필터 기능을 활성화할 수 있습니다.

4단계. (선택 사항) Promiscuous Capture(프로미스큐어스 캡처)를 선택하지 않고 무선 NIC가 WAP와 연결하지 않고도 패킷을 캡처하도록 활성화하려면 Radio Client Filter(무선 클라이언트 필터)의 **Enable(활성화)** 확인란을 선택합니다.

Packet Capture

Packet Capture Configuration

Capture Beacons: Enable

Promiscuous Capture: Enable

Radio Client Filter: Enable

Client Filter MAC Address:

Packet Capture Method: Local File
 Remote

Capture Interface:

5단계. (선택 사항) Radio Client Filter(무선 클라이언트 필터)가 활성화된 경우 *Client Filter MAC Address(클라이언트 필터 MAC 주소)* 필드에 클라이언트 필터의 MAC 주소를 입력합니다.

Packet Capture

Packet Capture Configuration

Capture Beacons: Enable

Promiscuous Capture: Enable

Radio Client Filter: Enable

Client Filter MAC Address:

Packet Capture Method: Local File Remote

Capture Interface:

6단계. 아래 패킷 캡처 방법 라디오 버튼 중 하나를 선택합니다.

- 로컬 파일 — 캡처된 패킷을 WAP의 파일로 저장합니다. 이 옵션을 선택한 경우 다음 단계로 진행합니다.
- 원격 — 캡처된 패킷을 실시간으로 네트워크 프로토콜 분석기 도구를 실행하는 외부 컴퓨터로 리디렉션합니다. 이 옵션을 선택한 경우 **10단계**로 진행합니다.

Client Filter MAC Address: (xx)

Packet Capture Method: Local File Remote

Capture Interface:

Capture Duration: Sec

Maximum Capture File Size: KB

Remote Capture Port: (Ra)

7단계. (선택 사항) Local File capture(로컬 파일 캡처) 방법을 선택한 경우 Capture Interface(캡처 인터페이스) 드롭다운 목록에서 패킷을 캡처할 인터페이스를 선택합니다. 옵션 목록은 사용 중인 WAP 모델에 따라 달라질 수 있습니다.

- 라디오 1/라디오 2 — 무선 인터페이스의 802.11 트래픽
- 이더넷/eth0 — 이더넷 포트의 802.3 트래픽
- 라디오 1 - VAP0/라디오 2 - VAP0 — VAP0 트래픽
- 라디오 1 - VAP1에서 라디오 1 - VAP3(구성된 경우) - 지정된 VAP(Virtual Access Point)의 트래픽
- 라디오 2 - VAP1에서 라디오 2 - VAP3(구성된 경우) - 지정된 VAP의 트래픽
- 라디오 1 - WDS0 to Radio 1 - WDS3(구성된 경우) - 지정된 WDS(Wireless Distribution System)의 트래픽
- 라디오 2 - WDS0 - 무선 2 - WDS3(구성된 경우) - 지정된 WDS의 트래픽
- LAN1-LAN5 — 이더넷 포트의 802.3 트래픽
- Brtrunk — WAP 디바이스의 Linux 브리지 인터페이스입니다.
- wlan0vap1에서 wlan0vap7로 — 라디오 1에서 지정된 VAP의 트래픽
- wlan1vap1에서 wlan1vap7로 — 라디오 2에서 지정된 VAP의 트래픽
- wlan0wds0 to wlan0wds3 — 지정된 WDS 인터페이스의 트래픽
- VAP0 또는 WLAN0:VAP0 — VAP0 트래픽
- WLAN1:VAP0 — 라디오 2의 VAP0 트래픽(WAP561 장치에만 해당)
- wlan1 - 무선 2의 VAP0 트래픽
- 라디오 1 - VAP1에서 라디오 1 - VAP7(구성된 경우) - 지정된 VAP의 트래픽
- 라디오 2 - VAP1에서 라디오 2 - VAP7(구성된 경우) - 지정된 VAP의 트래픽

8단계. Capture Duration(캡처 기간) 필드에 10~3600초 범위의 캡처 기간을 입력합니다.기본값은 60초입니다.

참고:이 예에서는 65가 사용됩니다.

9단계. Maximum Capture File Size(최대 캡처 파일 크기) 필드에 64~4096KB의 최대 캡처 파일 크기를 입력합니다.기본값은 1024KB입니다.

참고:이 예에서는 2048이 사용됩니다.

Packet Capture Method: Local File
 Remote

Capture Interface: Radio 1 ▼

Capture Duration: 65 Second (Range: 10-3600, Default: 60)

Maximum Capture File Size: 2048 KB (Range: 64-4096, Default: 1024)

Remote Capture Port: 2002 (Range:1025-65530, Default: 2002)

10단계. (선택 사항) Remote packet capture method(원격 패킷 캡처 방법)를 선택한 경우 Remote Capture Port(원격 캡처 포트) 필드에 1~65530 범위의 포트 번호를 입력합니다.기본 값은 2002입니다.

Client Filter MAC Address: 00:00:00:00:00:00 (xx)

Packet Capture Method: Local File
 Remote

Capture Interface: radio1 ▼

Capture Duration: 60 Se

Maximum Capture File Size: 1024 KB

Remote Capture Port: 2002 (R

Save Start Capture Stop Capture

11단계. 저장을 클릭합니다.

Client Filter MAC Address: 00:00:00:00:00:00 (xx)

Packet Capture Method: Local File
 Remote

Capture Interface: radio1 ▼

Capture Duration: 60 Se

Maximum Capture File Size: 1024 KB

Remote Capture Port: 2002 (R

Save Start Capture Stop Capture

12단계. Start Capture(캡처 시작)를 클릭하여 패킷 캡처 프로세스를 시작합니다.

Client Filter MAC Address: (xx)

Packet Capture Method: Local File
 Remote

Capture Interface: ▾


Capture Duration: Se

Maximum Capture File Size: KB

Remote Capture Port: (R)

13단계. 확인 창이 나타나면 **확인**을 클릭합니다.

Confirm

 Are you ready to start remote packet capture?

참고:Packet Capture Status(패킷 캡처 상태) 영역에는 캡처가 진행 중임을 보여줍니다.

14단계. (선택 사항) Stop Capture(캡처 중지)를 클릭하여 패킷 캡처 프로세스를 중지한 다음 OK(확인)를 클릭합니다.

이제 패킷 캡처 설정을 구성했습니다.

패킷 캡처 상태

Packet Capture Status 영역에는 다음 정보가 포함됩니다.Refresh(새로 고침)를 클릭하여 최근 상태를 확인합니다.

Packet Capture Status

Current Capture Status: Stopped due to administrative action

Packet Capture Time: 00:00:33

Packet Capture File Size: 0 KB

- 현재 캡처 상태 — 현재 패킷 캡처 상태를 표시합니다.
- 패킷 캡처 시간 — 패킷이 캡처되는 기간을 표시합니다.
- Packet Capture File Size — 패킷 캡처 파일의 크기를 표시합니다.

패킷 캡처 파일 다운로드

패킷 캡처 파일을 다운로드하는 방법에는 두 가지가 있습니다.

- HTTP(Hypertext Transfer Protocol)
- TFTP(Trivial File Transfer Protocol)

1단계. (선택 사항) 캡처된 파일을 TFTP 서버를 통해 다운로드해야 하는 경우 **Use TFTP to download the capture file(TFTP를 사용하여 캡처 파일 다운로드)** 확인란을 선택합니다. 선택하면 TFTP Server Filename 및 TFTP Server IPv4 Address 필드가 활성화됩니다.

Packet Capture File Download

File download using HTTP/HTTPS may be done by simply clicking the Download button. To us

Use TFTP to download the capture file

TFTP Server Filename: (Range: 1 - 256 Characters)

TFTP Server IPv4 Address: (xxx.xxx.xxx.xxx)

참고: 1단계에서 확인란을 선택하지 않은 경우 [4단계로 건너뛰니다.](#)

2단계. TFTP *Server Filename* 필드에 1~256자 범위의 pcap 형식으로 파일 이름을 입력합니다.

참고: 이 예에서는 apcapture.pcap이 사용됩니다.

Packet Capture File Download

File download using HTTP/HTTPS may be done by simply clicking the Download button. To us

Use TFTP to download the capture file

TFTP Server Filename: (Range: 1 - 256 Characters)

TFTP Server IPv4 Address: (xxx.xxx.xxx.xxx)

3단계. TFTP Server IPv4 Address 필드에 TFTP 서버의 IPv4 주소를 입력합니다.

참고: 이 예에서는 192.168.1.17이 사용됩니다.

Packet Capture File Download

File download using HTTP/HTTPS may be done by simply clicking the Download button. To us

Use TFTP to download the capture file

TFTP Server Filename: (Range: 1 - 256 Characters)

TFTP Server IPv4 Address: (xxx.xxx.xxx.xxx)

[4단계](#). 다운로드를 클릭합니다.

참고:TFTP를 선택하지 않은 경우 파일은 HTTP/HTTPS를 통해 다운로드됩니다.

Packet Capture File Download

File download using HTTP/HTTPS may be done by simply clicking the Download button that indicates TFTP download.

Use TFTP to download the capture file


TFTP Server Filename: (Range: 1 - 256 Characters)

TFTP Server IPv4 Address: (xxx.xxx.xxx.xxx)

Download

5단계. 다운로드가 진행 중임을 알리는 창이 나타납니다.확인을 클릭합니다.

Confirm ✕

 The file is downloading now.

OK

이제 HTTP/HTTPS 또는 TFTP를 통해 패킷 캡처 파일을 다운로드해야 합니다.