

WAP551 및 WAP561 액세스 포인트에서 MAC 기반 ACL(Access Control List) 구성

목표

ACL(Access Control List)은 보안을 제공하고, 권한이 없는 사용자를 차단하고, 권한이 있는 사용자가 특정 리소스에 액세스할 수 있도록 하는 규칙(규칙)이라는 허용 및 거부 조건의 모음입니다. ACL은 네트워크 리소스에 도달하려는 비보종적 시도를 차단할 수 있습니다. MAC ACL은 레이어 2 ACL입니다. 네트워크 디바이스는 프레임을 검사하고 프레임의 내용에 대해 ACL 규칙을 확인합니다. 어떤 규칙이 내용과 일치하면 프레임에 허용 또는 거부 작업이 수행됩니다.

이 문서의 목적은 WAP551 및 WAP561 액세스 포인트에서 MAC ACL을 만들고 구성하는 방법을 사용자에게 보여 주는 것입니다.

적용 가능한 디바이스

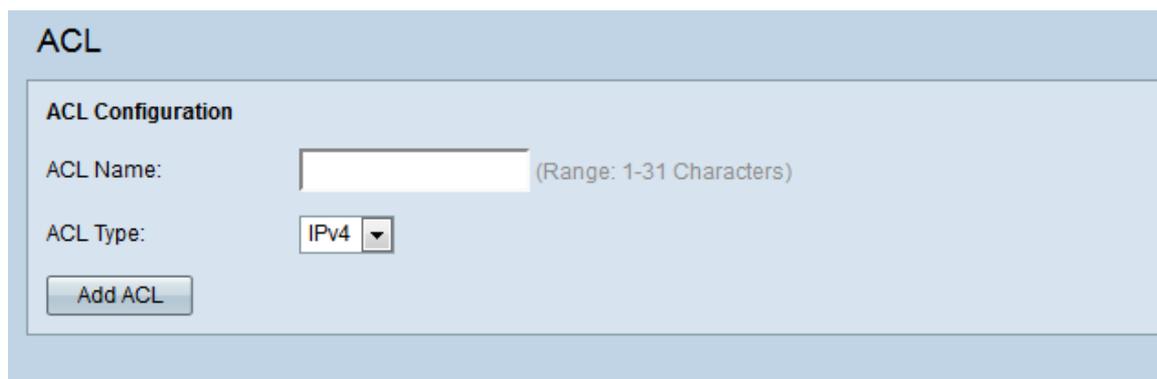
- WAP551
- WAP561

소프트웨어 버전

- v1.0.4.2

MAC ACL 구성

1단계. 웹 구성 유틸리티에 로그인하고 Client QoS(클라이언트 QoS) > ACL을 선택합니다. ACL 페이지가 열립니다.



ACL

ACL Configuration

ACL Name: (Range: 1-31 Characters)

ACL Type:

Add ACL

MAC ACL 생성

1단계. ACL 이름 필드에 ACL의 이름을 입력합니다.

ACL Configuration

ACL Name: (Range: 1-31 Characters)

ACL Type: ▼

2단계. ACL Type 드롭다운 목록에서 ACL 유형에 대한 **MAC**을 선택합니다.

ACL Configuration

ACL Name: (Range: 1-31 Characters)

ACL Type: ▼

3단계. Add ACL(ACL 추가)을 클릭하여 새 MAC ACL을 생성합니다.

ACL Configuration

ACL Name: (Range: 1-31 Characters)

ACL Type: ▼

MAC ACL에 대한 규칙 컨피그레이션

1단계. ACL Name-ACL Type(ACL 이름-ACL 유형) 드롭다운 목록에서 규칙을 추가할 ACL을 선택합니다.

ACL Rule Configuration

ACL Name - ACL Type: ▼

Rule: ▼

▼

2단계. 선택한 ACL에 대해 새 규칙을 구성해야 하는 경우 Rule 드롭다운 목록에서 **New Rule**(새 규칙)을 선택합니다. 그렇지 않으면 Rule 드롭다운 목록에서 현재 규칙 중 하나를 선택합니다.

ACL Rule Configuration

ACL Name - ACL Type: ▼

Rule: ▼

참고: 단일 ACL에 대해 최대 10개의 규칙을 생성할 수 있습니다.

3단계. Action(작업) 드롭다운 목록에서 ACL 규칙에 대한 작업을 선택합니다.

Action: **Deny** ▼
 Deny
 Permit

Match Every Packet:

EtherType: Select From List ▼ Match to Value: (Range: 0600 - FFFF)

Class Of Service: (Range: 0 - 7)

Source MAC Address: (xxxxxxxxxxxx) Source MAC Mask: (xxxxxxxxxxxx- "0s for matching, 1s for no matching")

Destination MAC Address: (xxxxxxxxxxxx) Destination MAC Mask: (xxxxxxxxxxxx- "0s for matching, 1s for no matching")

VLAN ID: (Range: 0 - 4095)

Delete ACL:

사용 가능한 옵션은 다음과 같이 정의됩니다.

- 거부 — 규칙 기준을 충족하는 모든 트래픽을 차단하여 WAP 디바이스를 입력하거나 종료합니다.
- 허용 — 규칙 기준을 충족하는 모든 트래픽이 WAP 디바이스를 입력하거나 종료할 수 있습니다.

참고:4~9단계는 선택 사항입니다.ACL 규칙에 필터를 적용하지 않으려면 해당 상자의 선택을 취소합니다.

4단계. (선택 사항) **Match Every Packet(모든 패킷 일치)** 확인란을 선택하여 해당 내용에 관계 없이 모든 프레임 또는 패킷에 대한 규칙을 일치시킵니다. **Match Every Packet(모든 패킷 일치)** 확인란의 선택을 취소하여 추가 일치 기준을 구성합니다.

Action: Deny ▼

Match Every Packet:

EtherType: Select From List ▼ Match to Value: (Range: 0600 - FFFF)

Class Of Service: (Range: 0 - 7)

Source MAC Address: (xxxxxxxxxxxx) Source MAC Mask: (xxxxxxxxxxxx- "0s for matching, 1s for no matching")

Destination MAC Address: (xxxxxxxxxxxx) Destination MAC Mask: (xxxxxxxxxxxx- "0s for matching, 1s for no matching")

VLAN ID: (Range: 0 - 4095)

Delete ACL:

Match Every Packet(모든 패킷 일치) 상자가 선택된 경우 11단계로 건너뛴니다.

5단계. (선택 사항) **EtherType** 확인란을 선택하여 일치 기준을 이더넷 프레임 헤더의 값과 비교합니다.EtherType 확인란을 선택한 경우 *Select From List* 또는 *Match to Value* 라디오 버튼을 클릭합니다.

Action: Deny ▼

Match Every Packet:

EtherType: Select From List ▼ Match to Value: (Range: 0600 - FFFF)

Class Of Service: (Range: 0 - 7)

Source MAC Address: (xxxxxxxxxxxx) Source MAC Mask: (xxxxxxxxxxxx- "0s for matching, 1s for no matching")

Destination MAC Address: (xxxxxxxxxxxx) Destination MAC Mask: (xxxxxxxxxxxx- "0s for matching, 1s for no matching")

VLAN ID: (Range: 0 - 4095)

Delete ACL:

appletalk
arp
ipv4
ipv6
ipx
netbios
pppoe

사용 가능한 옵션은 다음과 같이 정의됩니다.

- 목록에서 선택 — 드롭다운 목록에서 프로토콜을 선택할 수 있습니다.사용 가능한 옵션은 appletalk, arp, ipv4, ipv6, ipx, netbios 및 pppoe입니다.옵션을 선택하면 선택한 프로토콜의

패킷에 규칙이 적용됩니다.

- appletalk — Apple Inc.에서 Macintosh 컴퓨터를 위해 설계한 네트워크 프로토콜입니다. Appletalk는 플러그 앤 플레이 시스템입니다. 사용자 입력 없이 자동으로 주소를 할당하고 다른 네트워크 구성을 처리합니다.

- arp — ARP(Address Resolution Protocol)는 IP 주소를 MAC 주소로 변환하는 데 사용되는 중요한 프로토콜입니다.

- ipv4 — IPv4(인터넷 프로토콜 버전 4)는 인터넷에서 대부분의 트래픽을 담당하는 중요한 프로토콜입니다. 디바이스의 IP 주소를 처리합니다.

- ipv6 — IPv6는 IPv4 및 최신 버전의 인터넷 프로토콜의 후속 버전입니다. 대부분의 기존 IPv4 IP 주소가 고갈된 것에 대응하여 개발되었습니다.

- ipx — IPX(Internet Packet Exchange)는 네트워크/전송 프로토콜입니다. 프로토콜이 대규모 네트워크에서도 제대로 작동하지 않지만 IPX가 TCP/IP보다 훨씬 뛰어난 IPX는 사용하는 적은 양의 메모리입니다.

- netbios — NetBIOS(Network Basic Input/Output System)는 일반적으로 최신 네트워크에서 TCP/IP와 함께 실행되는 API(애플리케이션 프로그래밍 인터페이스)입니다.

- pppoe - PPPoE(Point-to-Point Protocol over Ethernet)는 이더넷 패킷 내에 PPP 패킷을 캡슐화하는 데 사용되는 네트워크 프로토콜입니다.

·Match to Value(값에 일치) - Match to Value(값에 일치) 필드에 사용자 지정 프로토콜 식별자를 입력할 수 있습니다. 이 옵션은 *Select From List* 드롭다운 목록에 포함되지 않은 프로토콜로 패킷을 필터링하려는 경우 유용합니다. 유효한 사용자 지정 프로토콜 식별자의 범위는 0600부터 FFFF까지입니다.

6단계. (선택 사항) **Class of Service** 확인란을 선택하여 이더넷 프레임과 비교할 802.1p 사용자 우선순위를 입력합니다. 서비스 클래스 필드에 0~7의 우선순위를 입력합니다.

The screenshot shows a configuration window for an ACL rule. The 'Action' is set to 'Deny'. Under 'Match Every Packet', there are several options: 'EtherType' is checked and set to 'Select From List' with 'ipv4' selected; 'Class Of Service' is checked and set to '6' (highlighted with a red circle); 'Source MAC Address', 'Destination MAC Address', and 'VLAN ID' are unchecked. The 'Delete ACL' checkbox is also unchecked.

7단계. (선택 사항) 소스 MAC 주소를 이더넷 프레임과 비교하고 소스 MAC 주소를 Source MAC Address 필드에 입력하려면 Source MAC Address 확인란을 선택합니다.

The screenshot shows the same ACL configuration window as above, but with 'Source MAC Address' checked and set to '04:fe:36:85:67:0b' (highlighted with a red circle). The 'Class Of Service' remains set to '6'. All other settings are the same as in the previous screenshot.

8단계. (선택 사항) 소스 MAC에서 이더넷 프레임과 비교할 비트를 지정하는 소스 MAC 마스크 필드에 소스 MAC 주소 마스크를 입력합니다.

Action: Deny

Match Every Packet:

EtherType: Select From List: ipv4 Match to Value: (Range: 0600 - FFFF)

Class Of Service: 6 (Range: 0 - 7)

Source MAC Address: 04:fe:36:85:67:0b (xxxxxxxxxxxx) Source MAC Mask: 00:00:00:00:00:00 (xxxxxxxxxxxx- "0s for matching, 1s for no matching")

Destination MAC Address: (xxxxxxxxxxxx) Destination MAC Mask: (xxxxxxxxxxxx- "0s for matching, 1s for no matching")

VLAN ID: (Range: 0 - 4095)

Delete ACL:

9단계. (선택 사항) 대상 MAC 주소를 이더넷 프레임과 비교하려면 Destination MAC Address 확인란을 선택하고 Destination MAC Address 필드에 대상 MAC 주소를 입력합니다.

Action: Deny

Match Every Packet:

EtherType: Select From List: ipv4 Match to Value: (Range: 0600 - FFFF)

Class Of Service: 6 (Range: 0 - 7)

Source MAC Address: 04:fe:36:85:67:0b (xxxxxxxxxxxx) Source MAC Mask: 00:00:00:00:00:00 (xxxxxxxxxxxx- "0s for matching, 1s for no matching")

Destination MAC Address: f2:ca:46:11:ea:09 (xxxxxxxxxxxx) Destination MAC Mask: (xxxxxxxxxxxx- "0s for matching, 1s for no matching")

VLAN ID: (Range: 0 - 4095)

Delete ACL:

10단계. (선택 사항) 대상 MAC의 비트를 이더넷 프레임과 비교할 대상 MAC의 비트를 지정하는 Destination MAC Mask 필드에 대상 MAC 주소 마스크를 입력합니다.

Action: Deny

Match Every Packet:

EtherType: Select From List: ipv4 Match to Value: (Range: 0600 - FFFF)

Class Of Service: 6 (Range: 0 - 7)

Source MAC Address: 04:fe:36:85:67:0b (xxxxxxxxxxxx) Source MAC Mask: 00:00:00:00:00:00 (xxxxxxxxxxxx- "0s for matching, 1s for no matching")

Destination MAC Address: f2:ca:46:11:ea:09 (xxxxxxxxxxxx) Destination MAC Mask: 00:00:00:00:00:00 (xxxxxxxxxxxx- "0s for matching, 1s for no matching")

VLAN ID: (Range: 0 - 4095)

Delete ACL:

11단계. (선택 사항) VLAN ID를 이더넷 프레임과 비교하려면 VLAN ID 확인란을 선택합니다. VLAN ID 필드에 0에서 4095 사이의 원하는 VLAN ID를 입력합니다.

Action: Deny

Match Every Packet:

EtherType: Select From List: ipv4 Match to Value: (Range: 0600 - FFFF)

Class Of Service: 6 (Range: 0 - 7)

Source MAC Address: 04:fe:36:85:67:0b (xxxxxxxxxxxx) Source MAC Mask: 00:00:00:00:00:00 (xxxxxxxxxxxx- "0s for matching, 1s for no matching")

Destination MAC Address: f2:ca:46:11:ea:09 (xxxxxxxxxxxx) Destination MAC Mask: 00:00:00:00:00:00 (xxxxxxxxxxxx- "0s for matching, 1s for no matching")

VLAN ID: 5 (Range: 0 - 4095)

Delete ACL:

12단계(선택 사항) 구성된 ACL을 삭제하려면 Delete ACL 확인란을 선택합니다.

13단계. 저장을 클릭합니다.