

단일 지점 설정을 통해 WAP(Wireless Access Point)에서 클러스터 구성

목표

WAP(Wireless Access Point)는 라우터에 연결되며 WLAN(Wireless Local Area Network)에 대한 노드 역할을 합니다. 클러스터링은 동일한 네트워크에서 여러 WAP가 조인되는 경우입니다. 이 기술은 무선 네트워킹을 동적으로 연동하고 간소화하는 고급 인텔리전스입니다.

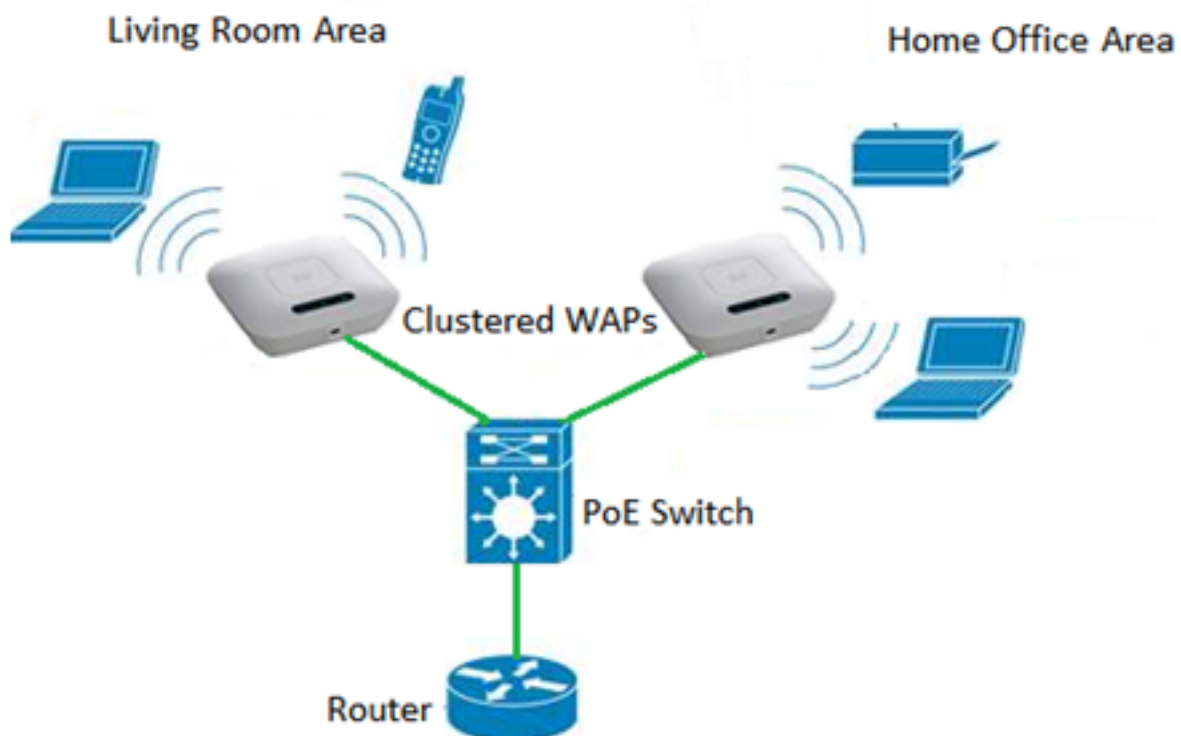
클러스터링을 구성하는 이유는 무엇입니까?

클러스터링 액세스 포인트는 클러스터링된 무선 네트워크를 단일 엔티티로 구성 및 관리할 수 있기 때문에 네트워크의 각 액세스 포인트에서 설정을 따로 구성 및 재구성할 필요 없이 최대한의 편의성과 적은 작업을 제공합니다. WAP의 정확한 모델에 따라 하나의 무선 네트워크에서 여러 WAP를 클러스터링할 수 있습니다.

네트워크에 설치된 각 추가 WAP는 신호가 약하거나 신호가 없는 영역에서 무선 신호를 강화합니다. WAP는 WLAN 무선 신호의 송신기와 수신기의 역할을 하여 더 큰 무선 범위와 네트워크에서 더 많은 클라이언트를 지원할 수 있는 기능을 제공합니다.

W 클러스터링의 이점 무선 A 액세스 P 정점s:

- 무선 컨트롤러 비용을 절감합니다.
- 내부 또는 아웃소싱된 기술 인력의 시간을 절약하여 운영 비용을 절감합니다.
- 보안을 강화합니다.
- 로밍을 개선하여 생산성을 높입니다.
- 애플리케이션 성능을 개선하여 생산성 향상



단일 지점 설정을 통해 클러스터를 구성하는 지침:

1. 클러스터는 PID(Product Identification) 및 펌웨어 버전이 동일한 둘 이상의 WAP의 동일한 모델 중 하나에만 생성할 수 있으며, 각 모델은 단일 지점 설정이 활성화되고 동일한 단일 지점 설정 이름을 참조합니다.
2. WAP는 동일한 라디오 모드를 사용해야 합니다(예: 라디오 1은 802.11g 사용).
3. WAP는 동일한 브리지 세그먼트에 연결되어야 합니다.
4. 단일 지점 설정이 비활성화된 경우에만 단일 지점 설정 설정을 편집할 수 있습니다.
5. 클러스터 이름은 클러스터에 속하는 다른 WAP로 전송되지 않습니다. 클러스터의 멤버인 각 디바이스에서 동일한 이름을 구성해야 합니다.
6. 클러스터 이름은 네트워크에서 구성하는 각 단일 지점 설정에 대해 고유해야 합니다.
7. 단일 지점 설정은 동일한 유형의 IP 주소 지정을 사용하는 WAP에서만 작동합니다. IP 버전이 유사하지 않으면 디바이스는 클러스터링되지 않습니다.
8. WDS(Wireless Distribution System)가 활성화된 경우 단일 지점 설정을 활성화할 수 없습니다.

이 문서에서는 단일 지점 설정을 통해 WAP에서 클러스터를 구성하는 방법을 보여 줍니다.

적용 가능한 디바이스

- WAP100 Series — WAP121, WAP150
- WAP300 시리즈
- WAP500 시리즈

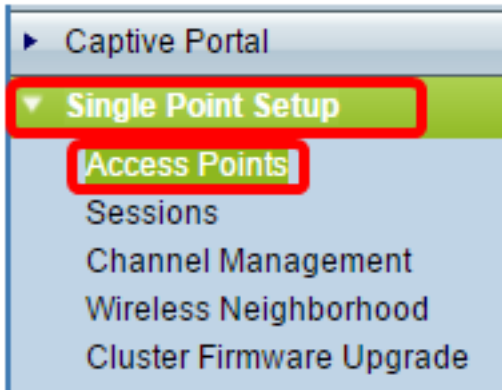
소프트웨어 버전

- 1.0.6.5 — WAP121, WAP321
- 1.1.0.5 — WAP150, WAP361
- 1.0.2.8 — WAP351
- 1.3.0.4 — WAP371
- 1.2.1.3 — WAP551, WAP561
- 1.0.1.9 — WAP571, WAP571E

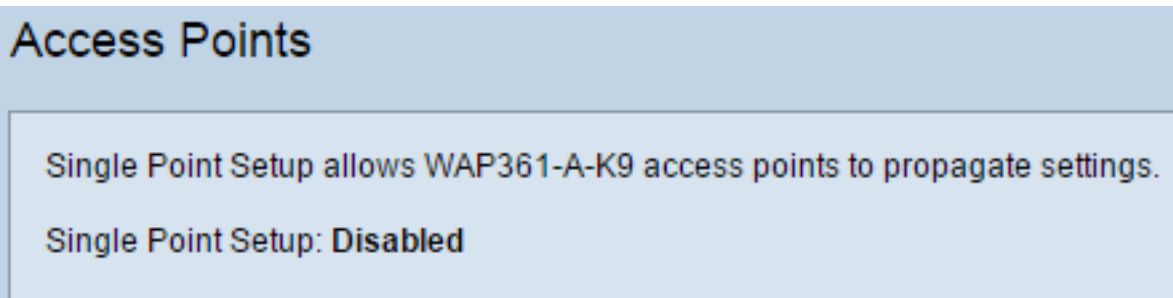
WAP에서 클러스터 생성

참고: 이미지는 디바이스의 정확한 모델에 따라 약간 다를 수 있습니다. 이 문서의 이미지는 WAP361에서 가져온 것입니다.

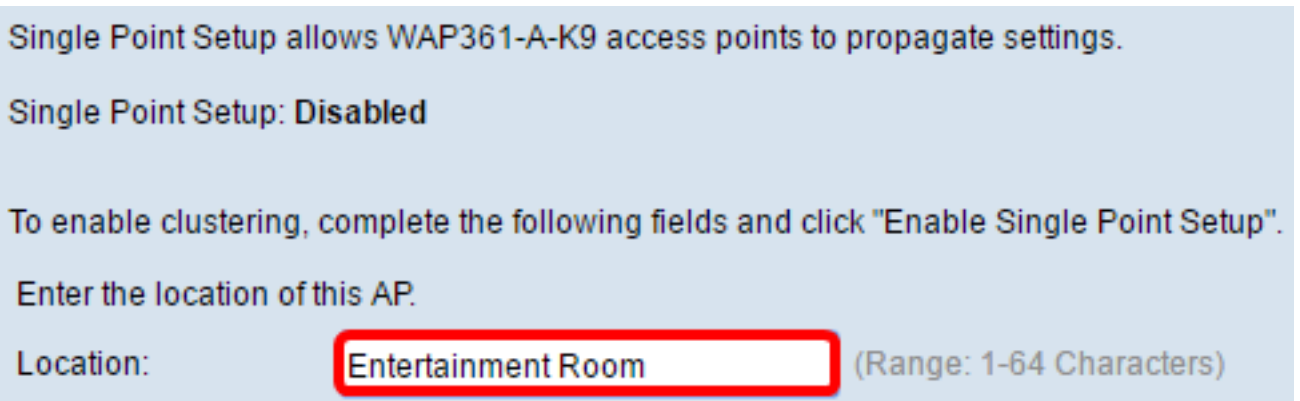
1단계. 액세스 포인트 웹 기반 유틸리티 중 하나에 로그인하고 **Single Point Setup > Access Points**를 선택합니다.



참고: 기본적으로 WAP에서 단일 지점 설정이 비활성화됩니다. 이 상태에서는 단일 지점 설정 활성화 버튼이 표시되고 그 반대의 경우도 표시됩니다.

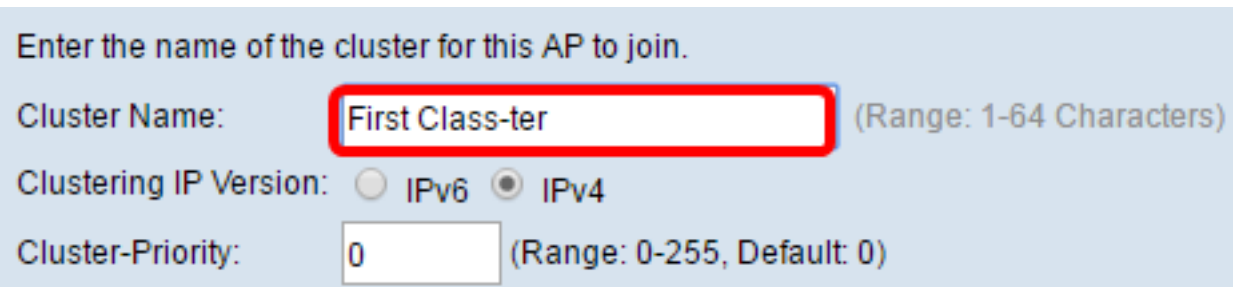


2단계. Location(위치) 필드에 WAP 디바이스가 물리적으로 위치한 위치에 대한 설명을 입력합니다. 범위는 1자~64자입니다.



참고: 이 예에서는 Entertainment Room이 사용됩니다.

3단계. Cluster Name(클러스터 이름) 필드에 WAP가 조인할 클러스터의 이름을 입력합니다.



참고: 이 예제에서는 First Class-ter가 사용됩니다.

4단계. 클러스터의 WAP가 다른 멤버와 통신하는 데 사용할 IP 버전을 선택합니다.

Enter the name of the cluster for this AP to join.

Cluster Name: (Range: 1-64 Characters)

Clustering IP Version: IPv6 IPv4

Cluster-Priority: (Range: 0-255, Default: 0)

참고:이 예에서는 IPv4가 선택됩니다.이것이 기본 클러스터링 IP 버전입니다.

5단계. Cluster-Priority 필드에 Primary WAP(Cluster Controller) 선택에 대한 클러스터 우선순위를 입력합니다. 설정한 숫자가 클수록 이 WAP가 우세한 WAP가 될 가능성이 높아집니다. 이와 동시에 가장 낮은 MAC(Media Access Control) 주소가 지배적이 됩니다.

Enter the name of the cluster for this AP to join.

Cluster Name: (Range: 1-64 Characters)

Clustering IP Version: IPv6 IPv4

Cluster-Priority: (Range: 0-255, Default: 0)

참고:이 예에서는 3이 사용됩니다.

6단계. **Enable Single Point Setup**(단일 지점 설정 활성화) 버튼을 클릭합니다.

Enter the name of the cluster for this AP to join.

Cluster Name: (Range: 1-64 Characters)

Clustering IP Version: IPv6 IPv4

Cluster-Priority: (Range: 0-255, Default: 0)

Enable Single Point Setup

WAP는 동일한 클러스터 이름 및 IP 버전으로 구성된 서브넷에서 다른 WAP를 검색하기 시작합니다.

7단계. 새 컨피그레이션이 표시될 때까지 페이지를 새로 고칩니다. Access Points(액세스 포인트) 페이지에는 현재 클러스터에서 탐지된 액세스 포인트의 위치, MAC 주소 및 IP 주소를 표시하는 테이블이 표시됩니다.

Single Point Setup allows WAP361-A-K9 access points to propagate settings.

Single Point Setup: **Enabled**

Access Points detected in Cluster: First Class-ter

Location	MAC Address	IP Address	Cluster-Priority	Cluster-Controller
Entertainment Room	80:E8:6F:0C:0D:D0	192.168.1.105	3	Yes
Living Room	80:E8:6F:0A:51:9E	192.168.1.133	3	No

To change your clustering options, click "Disable Single Point Setup".

Enter the location of this AP.


Location: (Range: 1-64 Characters)


Enter the name of the cluster for this AP to join.

Cluster Name: (Range: 1-64 Characters)

Clustering IP Version: IPv6 IPv4

Cluster-Priority: (Range: 0-255, Default: 0)

Clustered 

2 Access Points 

참고: 이 예에서는 두 개의 WAP가 성공적으로 클러스터링되었습니다. 이제 Single Point Setup 클러스터의 모든 WAP가 동일한 디바이스 컨피그레이션 설정을 공유합니다. 클러스터의 모든 WAP에서 디바이스 설정에 대한 변경 사항은 다른 멤버에 전파됩니다.

8단계(선택 사항) 단일 IP 주소로 클러스터를 관리하고 액세스하려면 Single IP Management(단일 IP 관리) 영역의 Cluster Management Address(클러스터 관리 주소) 필드에 정적으로 할당된 IP 주소를 입력할 수 있습니다.

Single IP Management

Cluster Management Address: (X.X.X.X)

참고: 이 예에서는 192.168.1.150이 사용됩니다.

5단계. **저장**을 클릭합니다.

Single IP Management

Cluster Management Address: (X.X.X.X)

Save

10단계(선택 사항) WAP에서 더 이상 구성 설정을 다른 사용자와 공유하지 않으려면 **Disable Single Point Setup**(단일 지점 설정 비활성화)을 클릭하여 클러스터에서 해당 설정을 제거하십시오.

Single Point Setup allows WAP361-A-K9 access points to propagate settings.

Single Point Setup: **Enabled**

Access Points detected in Cluster: First Class-ter

Location	MAC Address	IP Address	Cluster-Priority	Cluster-Controller
Entertainment Room	80:E8:6F:0C:0D:D0	192.168.1.105	3	Yes
Living Room	80:E8:6F:0A:51:9E	192.168.1.133	3	No

To change your clustering options, click "Disable Single Point Setup".

Enter the location of this AP.

Location: (Range: 1-64 Characters)


Enter the name of the cluster for this AP to join.


Cluster Name: (Range: 1-64 Characters)

Clustering IP Version: IPv6 IPv4

Cluster-Priority: (Range: 0-255, Default: 0)

Disable Single Point Setup

Clustered 

2 Access Points 

이제 액세스 포인트에서 Single Point Setup을 구성하여 WAP의 클러스터를 성공적으로 생성해야 합니다.