RADIUS 및 TACACS+ 인증을 사용하여 9800 WLC 로비 앰배서더 구성

목차

소개

이 문서에서는 ISE(Identity Services Engine)를 사용하여 Lobby Ambassador 사용자의 RADIUS 및 TACACS+ 외부 인증을 위한 Catalyst 9800 Wireless LAN Controller를 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- Catalyst Wireless 9800 구성 모델
- AAA, RADIUS 및 TACACS+ 개념

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Catalyst 9800 Wireless Controller Series(Catalyst 9800-CL)
- Cisco IOS®-XE Gibraltar 16.12.1
- ISE 2.3.0

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스에서 생성되었습니다.이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다.네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 이해해야 합니다.

배경 정보

로비 앰버서더 사용자는 네트워크 관리자가 만듭니다.Lobby Ambassador 사용자는 게스트 사용자의 사용자 이름, 비밀번호, 설명 및 수명을 생성할 수 있습니다.게스트 사용자를 삭제할 수도 있습니다.게스트 사용자는 GUI 또는 CLI를 통해 생성할 수 있습니다.

구성

네트워크 다이어그램

이 예에서는 로비 앰버서더 "로비" 및 "lobbyTac"이 구성됩니다.로비 앰배서더 "로비"는 RADIUS 서버에 대해 인증되어야 하며 로비 앰배서더 "lobbyTac"은 TACACS+에 대해 인증됩니다.

컨피그레이션은 RADIUS 로비 앰버서더 및 마지막으로 TACACS+ 로비 앰버서더에 대해 먼저 수행됩니다.RADIUS 및 TACACS+ ISE 컨피그레이션도 공유됩니다.

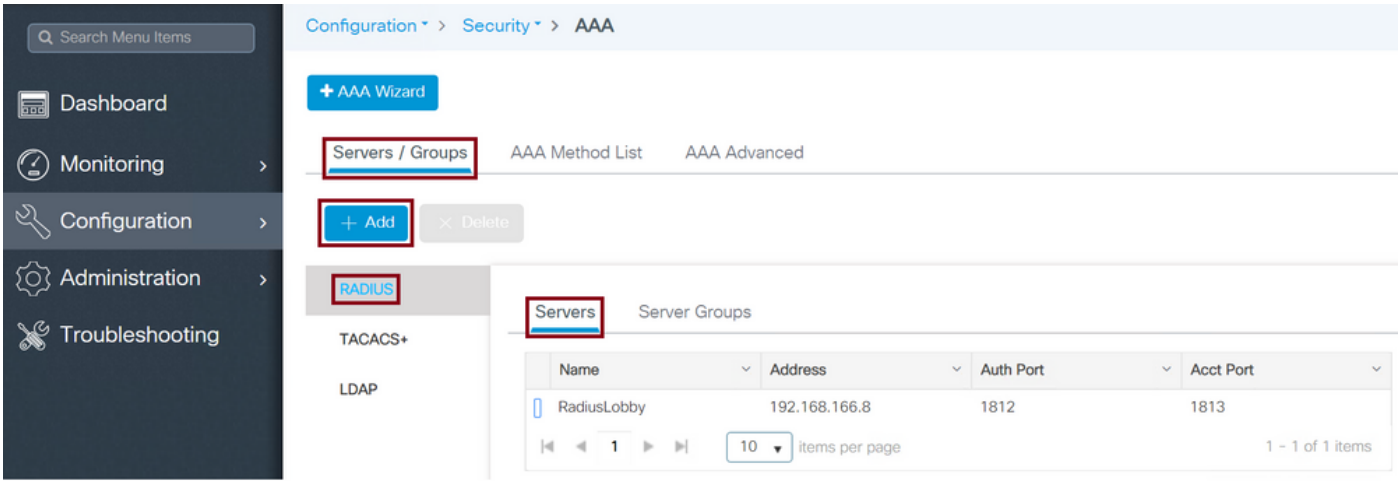
RADIUS 인증

WLC(Wireless LAN Controller)에서 RADIUS를 구성합니다.

1단계. RADIUS 서버를 선언합니다.WLC에서 ISE RADIUS 서버를 만듭니다.

GUI:

이미지에 표시된 대로 **Configuration > Security > AAA > Servers/Groups > RADIUS > Servers > + Add**로 이동합니다.



컨피그레이션 창이 열리면 필수 컨피그레이션 매개변수는 RADIUS 서버 이름(ISE/AAA 시스템 이름과 일치하지 않아도 됨), RADIUS 서버 IP 주소 및 공유 비밀입니다.다른 매개변수는 기본값으로 남겨두거나 원하는 대로 구성할 수 있습니다.

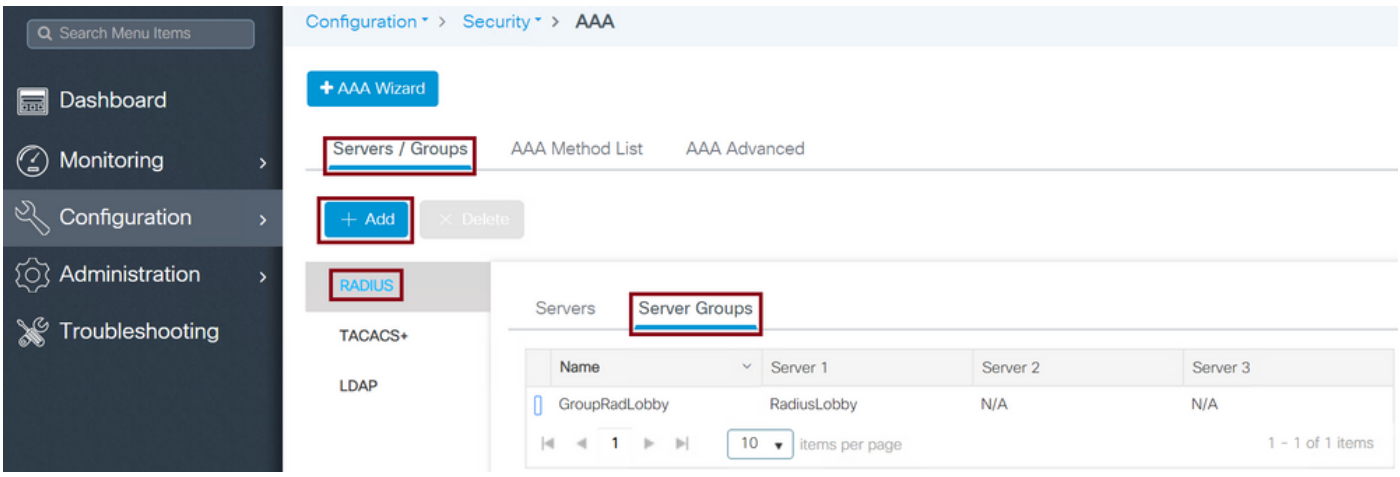
CLI:

```
Tim-eWLC1(config)#radius server RadiusLobby
Tim-eWLC1(config-radius-server)#address ipv4 192.168.166.8 auth-port 1812 acct-port 1813
Tim-eWLC1(config-radius-server)#key 0 Cisco1234
Tim-eWLC1(config)#end
```

2단계. 서버 그룹에 RADIUS 서버를 추가합니다.서버 그룹을 정의하고 구성된 RADIUS 서버를 추가합니다.이는 로비 앰버서더 사용자의 인증에 사용되는 RADIUS 서버입니다.WLC에 인증에 사용할 수 있는 여러 RADIUS 서버가 구성된 경우 모든 Radius 서버를 동일한 서버 그룹에 추가하는 것이 좋습니다.이렇게 하면 WLC가 서버 그룹의 RADIUS 서버 간에 인증을 로드 밸런싱할 수 있습니다.

GUI:

이미지에 표시된 대로 **Configuration > Security > AAA > Servers / Groups > RADIUS > Server Groups > + Add**로 이동합니다.



그룹에 이름을 지정하기 위해 구성 창이 열리면 구성된 RADIUS 서버를 Available Servers 목록에서 Assigned Servers 목록으로 이동합니다.

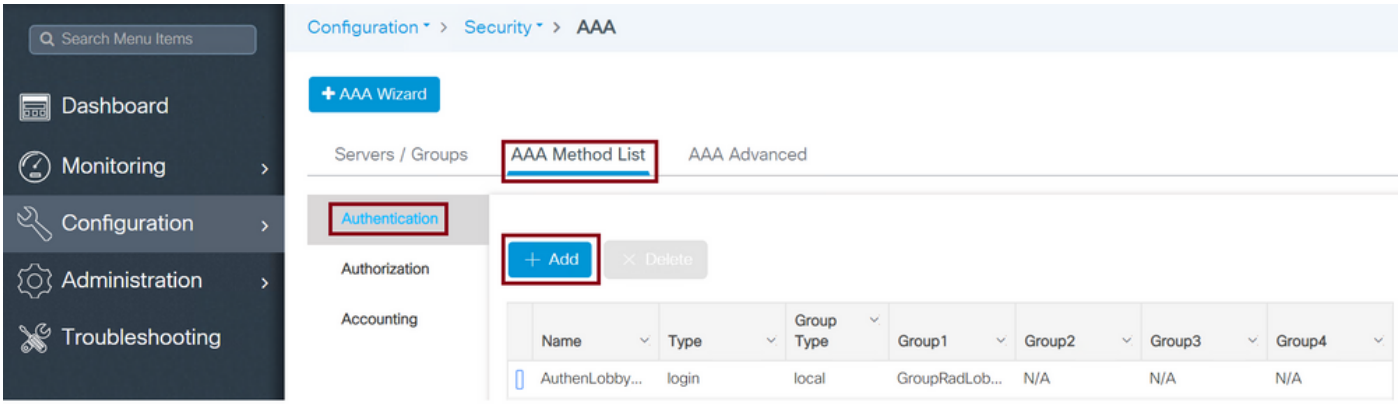
CLI:

```
Tim-eWLC1(config)#aaa group server radius GroupRadLobby
Tim-eWLC1(config-sg-radius)#server name RadiusLobby
Tim-eWLC1(config-sg-radius)#end
```

3단계. 인증 방법 목록을 생성합니다.Authentication Method List(인증 방법 목록)는 찾고 있는 인증 유형을 정의하며, 정의한 서버 그룹에 동일한 유형을 연결합니다.인증이 WLC에서 로컬로 수행되는지 아니면 RADIUS 서버 외부에서 수행되는지 알 수 있습니다.

GUI:

이미지에 표시된 대로 **Configuration > Security > AAA > AAA Method List > Authentication > + Add**로 이동합니다.



컨피그레이션 창이 열리면 이름을 입력하고 유형 옵션을 **Login**(로그인)으로 선택하고 이전에 생성한 서버 그룹을 할당합니다.

그룹 유형을 로컬으로 지정합니다.

GUI:

그룹 유형을 '로컬'로 선택하면 WLC는 먼저 사용자가 로컬 데이터베이스에 있는지 확인한 다음 로컬 데이터베이스에서 로비 앰버서더 사용자를 찾을 수 없는 경우에만 서버 그룹으로 대체합니다.

CLI:

```
Tim-eWLC1(config)#aaa authentication login AuthenLobbyMethod local group GroupRadLobby
Tim-eWLC1(config)#end
```

> **참고:**버그 CSCvs87163에 유의하십시오. 로컬 를 먼저 사용하는 경우17.3에서 수정되었습니다.

그룹 유형 그룹

GUI:

'그룹 유형'을 '그룹'으로 선택하고 로컬 옵션으로 대체하지 않는 경우 WLC는 서버 그룹에 대해서만 사용자를 확인하며 로컬 데이터베이스를 체크 인하지 않습니다.

CLI:

```
Tim-eWLC1(config)#aaa authentication login AuthenLobbyMethod group GroupRadLobby
Tim-eWLC1(config)#end
```

Group Type as a group 및 fallback to local 옵션이 선택되어 있습니다.

GUI:

'그룹 유형'을 '그룹'으로 선택하고 로컬 옵션으로 대체 옵션을 선택한 경우 WLC는 서버 그룹에 대해 사용자를 확인하고 RADIUS 서버가 응답에서 시간 초과된 경우에만 로컬 데이터베이스를 쿼리합니다.서버가 응답하면 WLC는 로컬 인증을 트리거하지 않습니다.

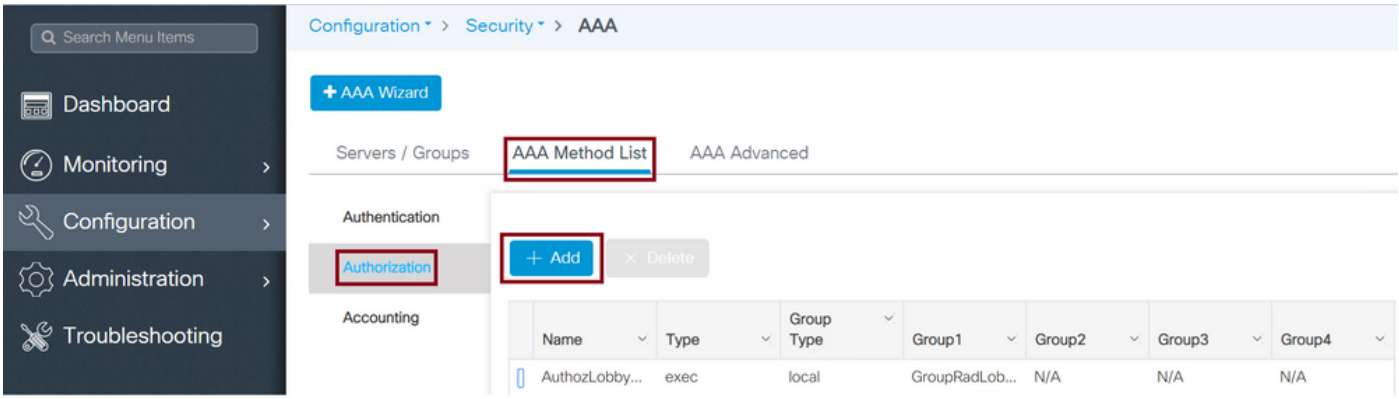
CLI:

```
Tim-eWLC1(config)#aaa authentication login AuthenLobbyMethod group GroupRadLobby local
Tim-eWLC1(config)#end
```

4단계. 권한 부여 방법 목록을 생성합니다.Authorization Method List(권한 부여 방법 목록)는 로비 앰버서더에 필요한 권한 부여 유형을 정의합니다. 이 경우에는 'exec'이 됩니다. 또한 정의된 동일한 서버 그룹에 연결됩니다.또한 인증을 WLC에서 로컬로 수행할지 아니면 RADIUS 서버에 대해 외부에서 수행할지를 선택할 수 있습니다.

GUI:

이미지에 표시된 대로 **Configuration > Security > AAA > AAA Method List > Authorization > + Add**로 이동합니다.



이름을 제공하기 위해 구성 창이 열리면 유형 옵션을 'exec'으로 선택하고 이전에 생성한 서버 그룹을 할당합니다.

Group Type(그룹 유형)은 Authentication Method List(인증 방법 목록) 섹션에서 설명한 것과 동일한 방식으로 적용됩니다.

CLI:

그룹 유형을 로컬으로 지정합니다.

```
Tim-eWLC1(config)#aaa authorization exec AuthozLobbyMethod local group GroupRadLobby
Tim-eWLC1(config)#end
```

그룹 유형 그룹

```
Tim-eWLC1(config)#aaa authorization exec AuthozLobbyMethod group GroupRadLobby
```

```
Tim-eWLC1(config)#end
```
Group Type as group 및 fallback to local 옵션이 선택되어 있습니다.

```
Tim-eWLC1(config)#aaa authorization exec AuthozLobbyMethod group GroupRadLobby local
Tim-eWLC1(config)#end
```
5단계. 방법을 지정합니다.방법이 구성되면 회선 VTY(SSH/텔넷) 또는 HTTP(GUI)와 같은 게스트 사용자를 생성하기 위해 WLC에 로그인하는 옵션에 할당되어야 합니다.

이러한 단계는 GUI에서 수행할 수 없으므로 CLI에서 수행해야 합니다.

HTTP/GUI 인증:

```
Tim-eWLC1(config)#ip http authentication aaa login-authentication AuthenLobbyMethod
Tim-eWLC1(config)#ip http authentication aaa exec-authorization AuthozLobbyMethod
Tim-eWLC1(config)#end
```
HTTP 컨피그레이션을 변경할 때 HTTP 및 HTTPS 서비스를 다시 시작하는 것이 좋습니다.

```
Tim-eWLC1(config)#no ip http server
Tim-eWLC1(config)#no ip http secure-server
Tim-eWLC1(config)#ip http server
Tim-eWLC1(config)#ip http secure-server
Tim-eWLC1(config)#end
```
라인 VTY.

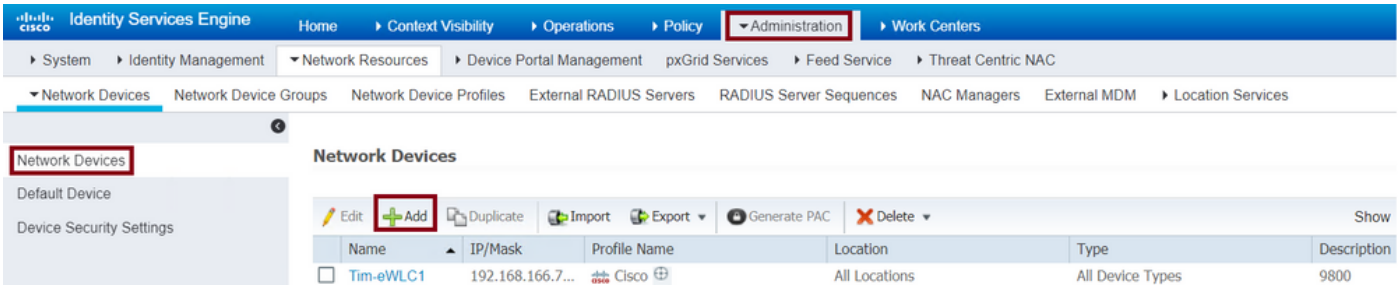
```
Tim-eWLC1(config)#line vty 0 15
Tim-eWLC1(config-line)#login authentication AuthenLobbyMethod
Tim-eWLC1(config-line)#authorization exec AuthozLobbyMethod
Tim-eWLC1(config-line)#end
```
6단계. 이 단계는 17.5.1 또는 17.3.3 이전 소프트웨어 버전에서만 필요하며 CSCvu29748이 릴리스된 후에는 필요하지 않습니다. 구현되었습니다.원격 사용자를 정의합니다.로비 앰버서더의 ISE에서 생성된 사용자 이름은 WLC에서 원격 사용자 이름으로 정의되어야 합니다.원격 사용자 이름이 WLC에 정의되어 있지 않으면 인증이 올바르게 진행되지만, Lobby Ambassador 권한에만 액세스하는 대신 WLC에 대한 전체 액세스 권한을 사용자에게 부여합니다.이 컨피그레이션은 CLI를 통해서만 수행할 수 있습니다.

CLI:

```
Tim-eWLC1(config)#aaa remote username lobby
```

ISE 구성 - RADIUS

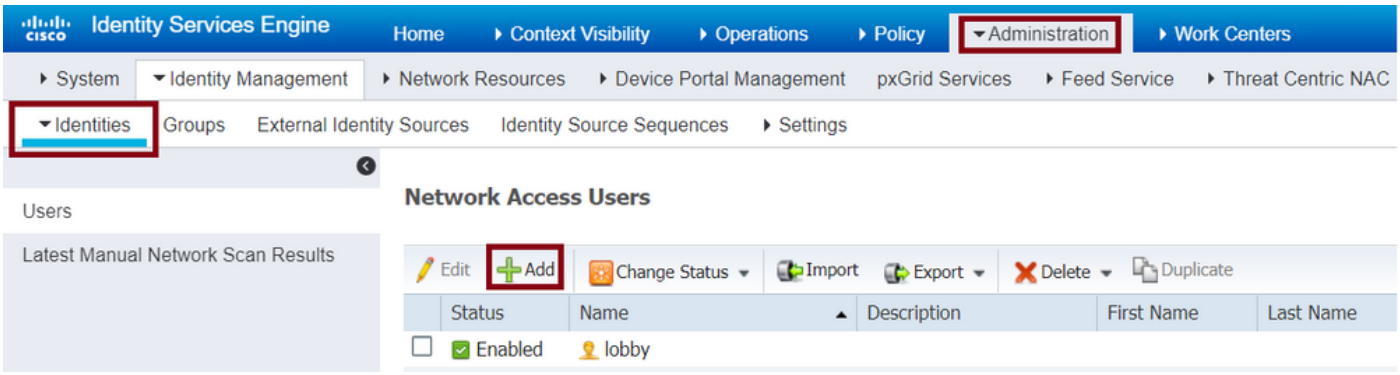
1단계. ISE에 WLC를 추가합니다.Administration(관리) **> Network Resources(네트워크 리소스) > Network Devices(네트워크 디바이스) > Add(추가)로 이동합니다**.WLC를 ISE에 추가해야 합니다.WLC를 ISE에 추가할 때 RADIUS 인증 설정을 활성화하고 이미지에 표시된 대로 필요한 매개변수를 구성합니다.



구성 창이 열리면 이름, IP ADD, enable RADIUS Authentication Settings(IP 추가, RADIUS 인증 설정 활성화)를 제공하고 Protocol Radius(프로토콜 반경)에 필요한 공유 암호를 입력합니다.

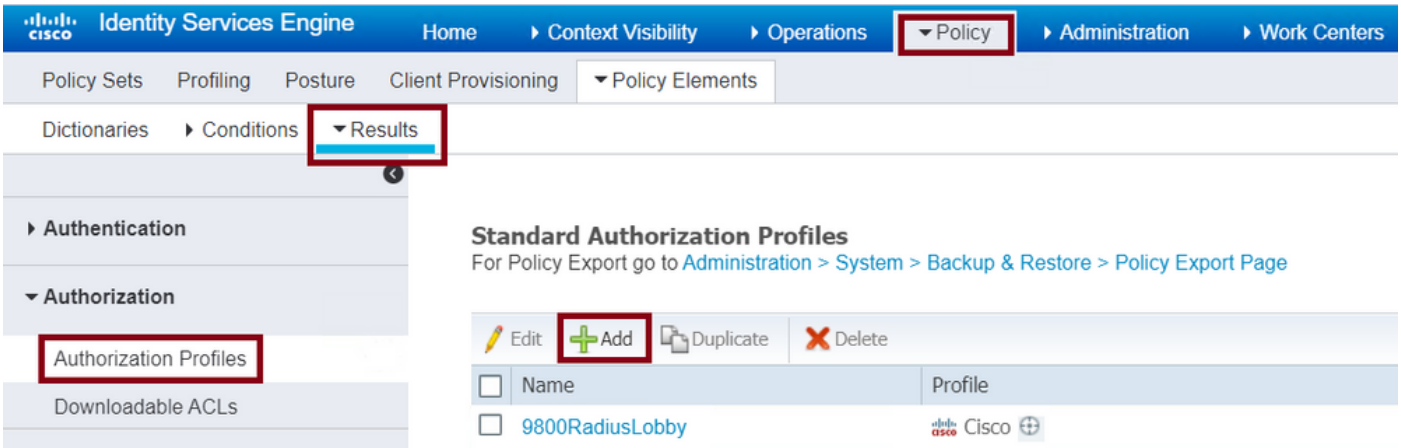
2단계. ISE에서 로비 앰버서더 사용자를 생성합니다.Administration(관리) **> Identity Management(ID 관리) > Identities(ID) > Users(사용자) > Add(추가)로 이동합니다**.

게스트 사용자를 생성하는 로비 앰버서더에 할당된 사용자 이름 및 비밀번호를 ISE에 추가합니다.관리자가 로비 앰버서더에 할당할 사용자 이름입니다.

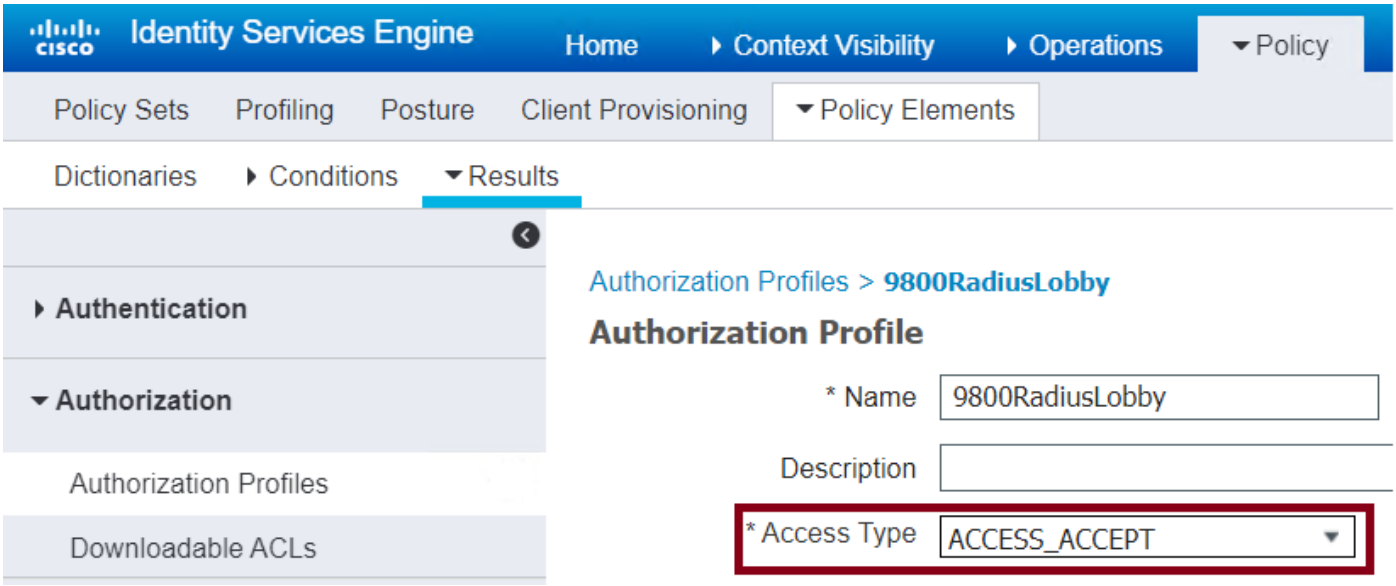


구성 창이 열리면 로비 앰배서더 사용자의 이름과 암호를 입력합니다.또한 Status(상태)가 Enabled(활성화됨)인지 확인합니다.

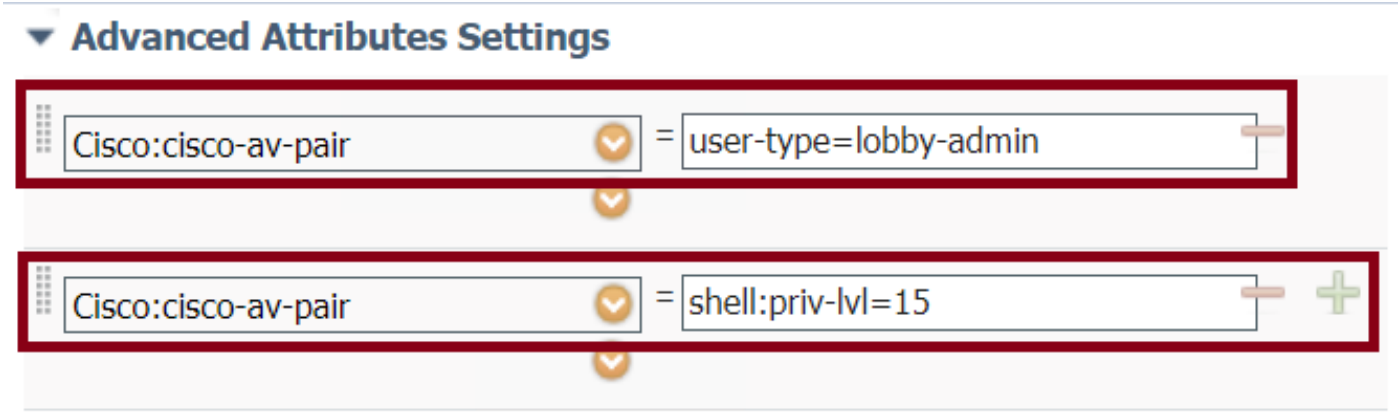
3단계. 결과 권한 부여 프로파일을 생성합니다.Policy(**정책) > Policy Elements(정책 요소) > Results(결과) > Authorization(권한 부여) > Authorization Profiles(권한 부여 프로파일) > Add(추가)로 이동합니다**.이미지에 표시된 대로 WLC 및 Access-Accept로 돌아가려면 결과 권한 부여 프로파일을 생성합니다.

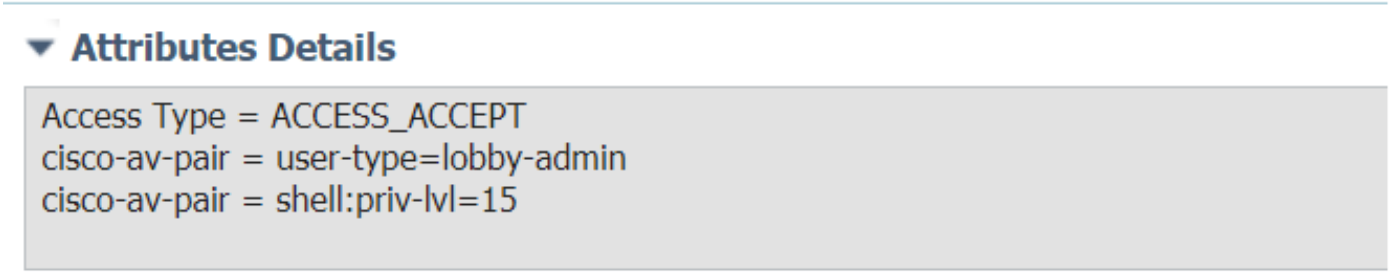


이미지에 표시된 대로 Access-Accept를 전송하도록 프로파일이 구성되어 있는지 확인합니다.



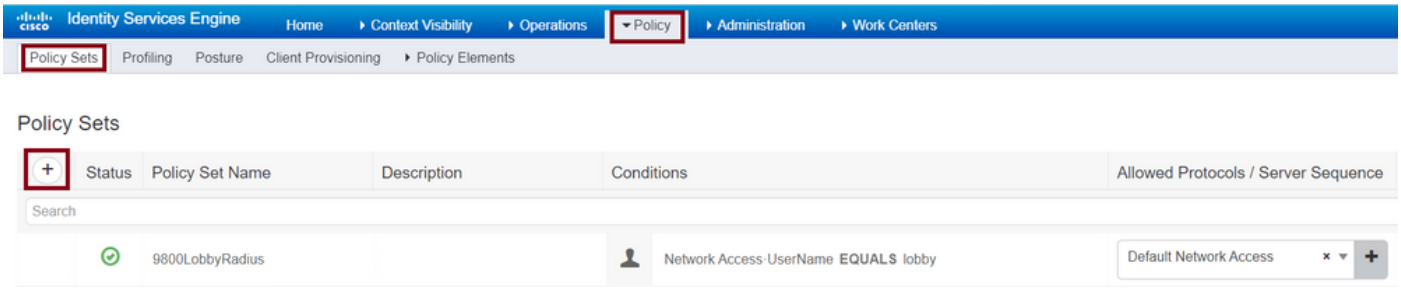
Advanced Attributes Settings(고급 특성 설정) 아래에서 특성을 수동으로 추가해야 합니다.사용자를 Lobby Ambassador로 정의하고 Lobby Ambassador가 필요한 변경을 수행할 수 있도록 권한을 제공하려면 특성이 필요합니다.



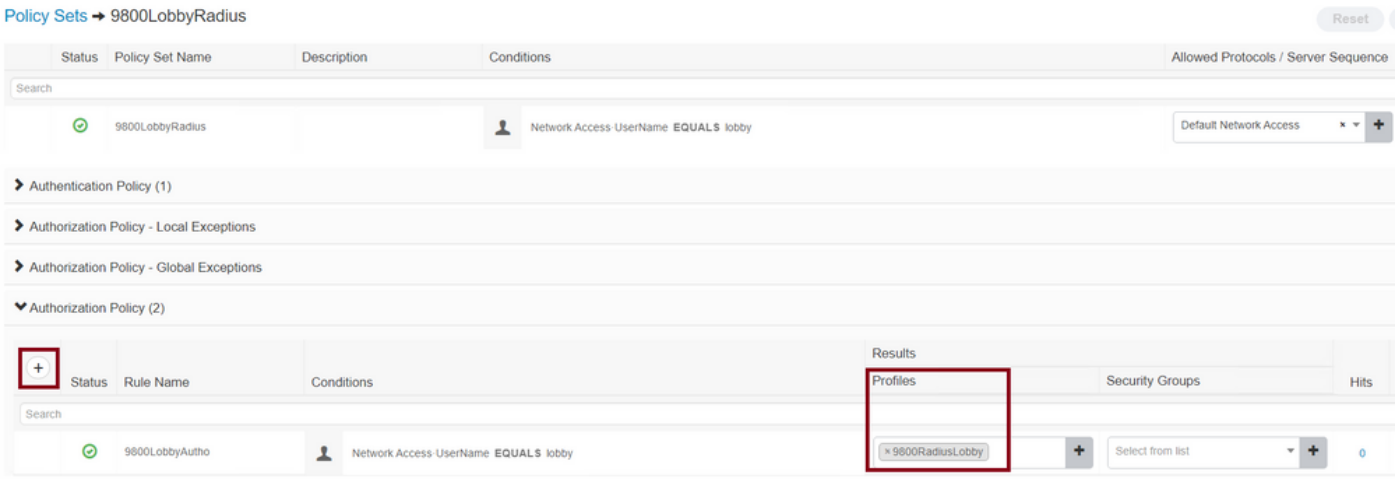


4단계. 인증을 처리하기 위한 정책을 생성합니다.Policy(**정책) > Policy Sets(정책 집합) > Add(추가)로 이동합니다**.정책을 구성하는 조건은 관리자 결정에 따라 달라집니다.네트워크 액세스 사용자 이름 조건 및 기본 네트워크 액세스 프로토콜은 여기에서 사용됩니다.

Authorization Policy(권한 부여 정책)에서 Results Authorization(결과 권한 부여)에 구성된 프로파일이 선택되었는지 확인해야 합니다. 그러면 필요한 특성을 이미지에 표시된 대로 WLC에 반환할 수 있습니다.



컨피그레이션 창이 열리면 권한 부여 정책을 구성합니다.인증 정책은 기본값으로 둘 수 있습니다.



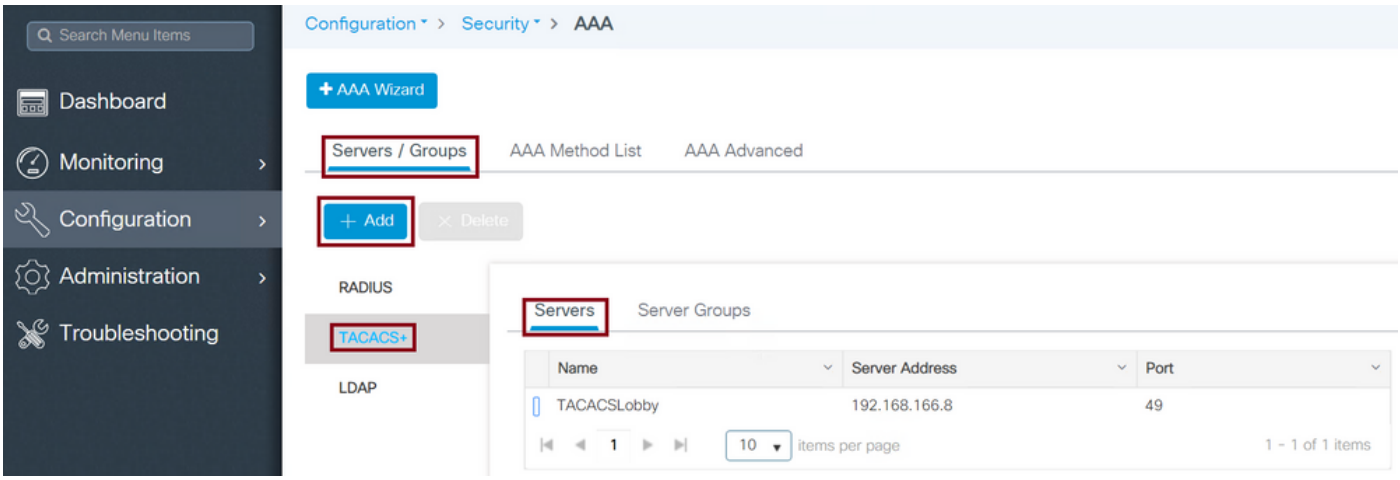
TACACS+ 인증

WLC에서 TACACS+ 구성

1단계. TACACS+ 서버를 선언합니다.WLC에서 ISE TACACS 서버를 생성합니다.

GUI:

이미지에 표시된 대로 **Configuration > Security > AAA > Servers/Groups > TACACS+ > Servers > + Add**로 이동합니다.



컨피그레이션 창이 열리면 필수 컨피그레이션 매개변수는 TACACS+ 서버 이름(ISE/AAA 시스템 이름과 일치하지 않아도 됨), TACACS 서버 IP 주소 및 공유 암호입니다.다른 매개변수는 기본값으로 남겨두거나 필요에 따라 구성할 수 있습니다.

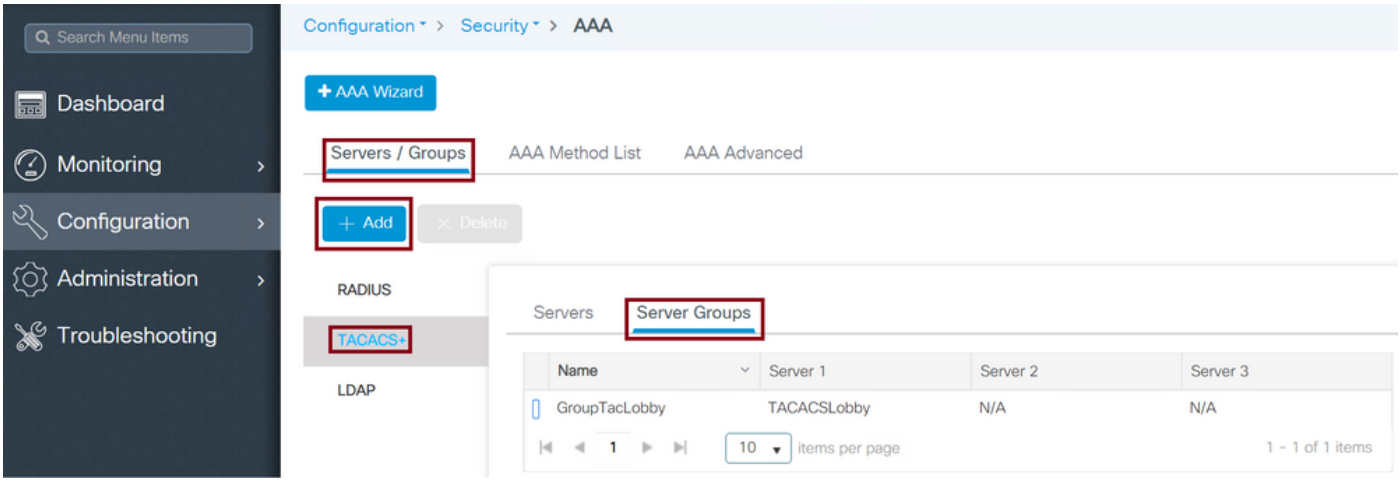
CLI:

```
Tim-eWLC1(config)#tacacs server TACACSLobby
Tim-eWLC1(config-server-tacacs)#address ipv4 192.168.166.8
Tim-eWLC1(config-server-tacacs)#key 0 Cisco123
Tim-eWLC1(config-server-tacacs)#end
```

2단계. 서버 그룹에 TACACS+ 서버를 추가합니다.서버 그룹을 정의하고 구성된 원하는 TACACS+ 서버를 추가합니다.인증에 사용되는 TACACS+ 서버가 됩니다.

GUI:

이미지에 표시된 대로 **Configuration > Security > AAA > Servers / Groups > TACACS > Server Groups > + Add**로 이동합니다.



구성 창이 열리면 그룹에 이름을 지정하고 원하는 TACACS+ 서버를 Available Servers(사용 가능한 서버) 목록에서 Assigned Servers(할당된 서버) 목록으로 이동합니다.

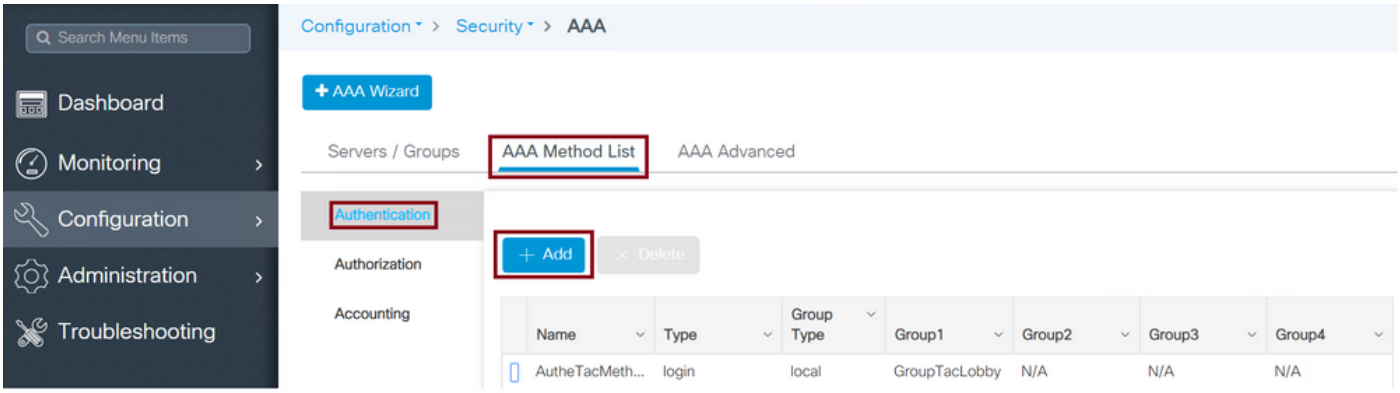
CLI:

```
Tim-eWLC1(config)#aaa group server tacacs+ GroupTacLobby
Tim-eWLC1(config-sg-tacacs+)#server name TACACSLobby
Tim-eWLC1(config-sg-tacacs+)#end
```

3단계. 인증 방법 목록을 생성합니다.Authentication Method List(인증 방법 목록)는 필요한 인증 유형을 정의하며, 구성된 서버 그룹에 동일한 유형을 연결합니다.또한 WLC에서 로컬로 또는 TACACS+ 서버에서 외부에서 인증을 수행할 수 있는지 여부를 선택할 수 있습니다.

GUI:

이미지에 표시된 대로 **Configuration > Security > AAA > AAA Method List > Authentication > + Add**로 이동합니다.



컨피그레이션 창이 열리면 이름을 입력하고 유형 옵션을 **Login**(로그인)으로 선택하고 이전에 생성한 서버 그룹을 할당합니다.

그룹 유형을 로컬으로 지정합니다.

GUI:

그룹 유형을 '로컬'로 선택한 경우 WLC는 먼저 사용자가 로컬 데이터베이스에 있는지 확인하고 로컬 데이터베이스에서 로비 앰버서더 사용자를 찾을 수 없는 경우에만 서버 그룹으로 대체합니다.

> **참고:**이 버그 CSCvs87163에 대해 유의하십시오.17.3에 고정되어 있습니다

CLI:

```
Tim-eWLC1(config)#aaa authentication login AutheTacMethod local group GroupTacLobby
Tim-eWLC1(config)#end
```

그룹 유형 그룹

GUI:

Group Type(그룹 유형)을 group(그룹)으로 선택하고 local(로컬)로 대체하지 않는 경우 WLC는 Server Group(서버 그룹)에 대해서만 사용자를 확인하며 로컬 데이터베이스를 체크 인하지 않습니다.

CLI:

```
Tim-eWLC1(config)#aaa authentication login AutheTacMethod group GroupTacLobby
Tim-eWLC1(config)#end
```

Group Type as group 및 fallback to local 옵션이 선택되어 있습니다.

GUI:

'그룹 유형'을 '그룹'으로 선택하고 Fallback to local(로컬에 대체) 옵션을 선택한 경우 WLC는 서버 그룹에 대해 사용자를 확인하고 TACACS 서버가 응답에서 시간 초과된 경우에만 로컬 데이터베이스를 쿼리합니다.서버가 거부를 전송하면 로컬 데이터베이스에 있더라도 사용자가 인증되지 않습니다.

CLI:

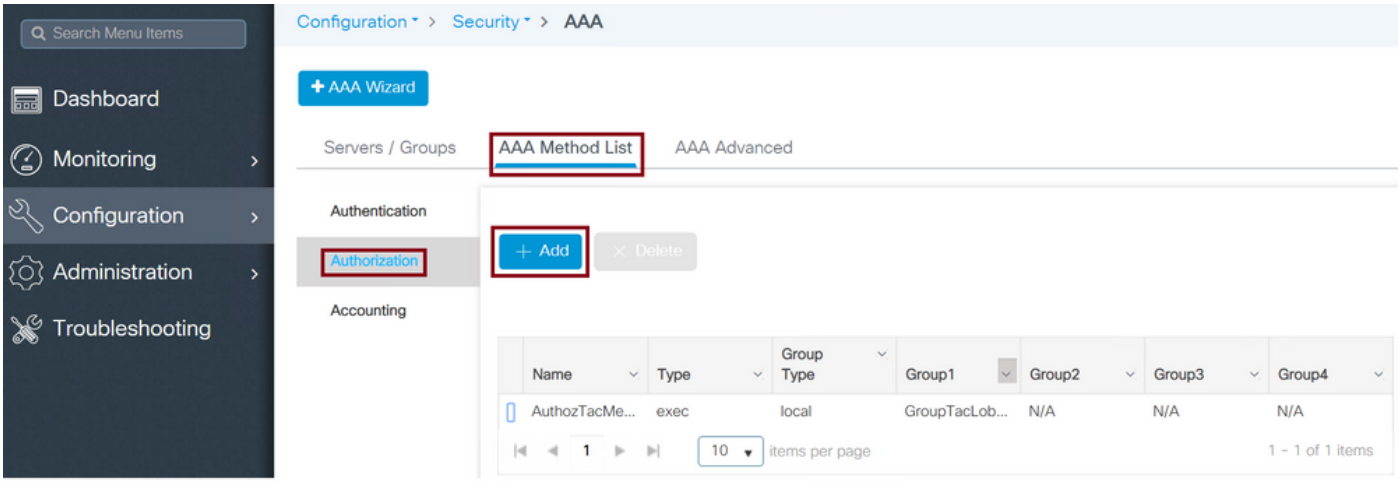
```
Tim-eWLC1(config)#aaa authentication login AutheTacMethod group GroupTacLobby local
Tim-eWLC1(config)#end
```

4단계. 권한 부여 방법 목록을 생성합니다.

Authorization Method List(권한 부여 방법 목록)는 Lobby Ambassador에 필요한 권한 부여 유형을 정의하며 이 경우 exec이 됩니다.구성된 동일한 서버 그룹에도 연결됩니다.또한 인증이 WLC에서 로컬로 수행되는지 아니면 TACACS+ 서버에 대해 외부에서 수행되는지를 선택할 수도 있습니다.

GUI:

이미지에 표시된 대로 **Configuration > Security > AAA > AAA Method List > Authorization > + Add**로 이동합니다.



컨피그레이션 창이 열리면 이름을 입력하고 type 옵션을 exec으로 선택하고 이전에 생성한 서버 그룹을 할당합니다.

Group Type(그룹 유형)은 Authentication Method List(인증 방법 목록) 부품에 설명된 것과 동일한 방식으로 적용됩니다.

CLI:

그룹 유형을 로컬으로 지정합니다.

```
Tim-eWLC1(config)#aaa authorization exec AuthozTacMethod local group GroupTacLobby
Tim-eWLC1(config)#end
```

그룹 유형 그룹

```
Tim-eWLC1(config)#aaa authorization exec AuthozTacMethod group GroupTacLobby
Tim-eWLC1(config)#end
```

Group Type as group 및 Fallback to local 옵션이 선택되어 있습니다.

```
Tim-eWLC1(config)#aaa authorization exec AuthozTacMethod group GroupTacLobby local
Tim-eWLC1(config)#end
```

5단계. 방법을 지정합니다.방법이 구성되면 WLC에 로그인하여 회선 VTY 또는 HTTP(GUI)와 같은 게스트 사용자를 생성하기 위해 옵션에 할당되어야 합니다. 이러한 단계는 GUI에서 수행할 수 없으므로 CLI에서 수행해야 합니다.

HTTP/GUI 인증:

```
Tim-eWLC1(config)#ip http authentication aaa login-authentication AutheTacMethod
Tim-eWLC1(config)#ip http authentication aaa exec-authorization AuthozTacMethod
Tim-eWLC1(config)#end
```

HTTP 컨피그레이션을 변경할 때 HTTP 및 HTTPS 서비스를 다시 시작하는 것이 좋습니다.

```
Tim-eWLC1(config)#no ip http server
Tim-eWLC1(config)#no ip http secure-server
Tim-eWLC1(config)#ip http server
Tim-eWLC1(config)#ip http secure-server
Tim-eWLC1(config)#end
```

라인 VTY:

```
Tim-eWLC1(config)#line vty 0 15
Tim-eWLC1(config-line)#login authentication AutheTacMethod
Tim-eWLC1(config-line)#authorization exec AuthozTacMethod
Tim-eWLC1(config-line)#end
```

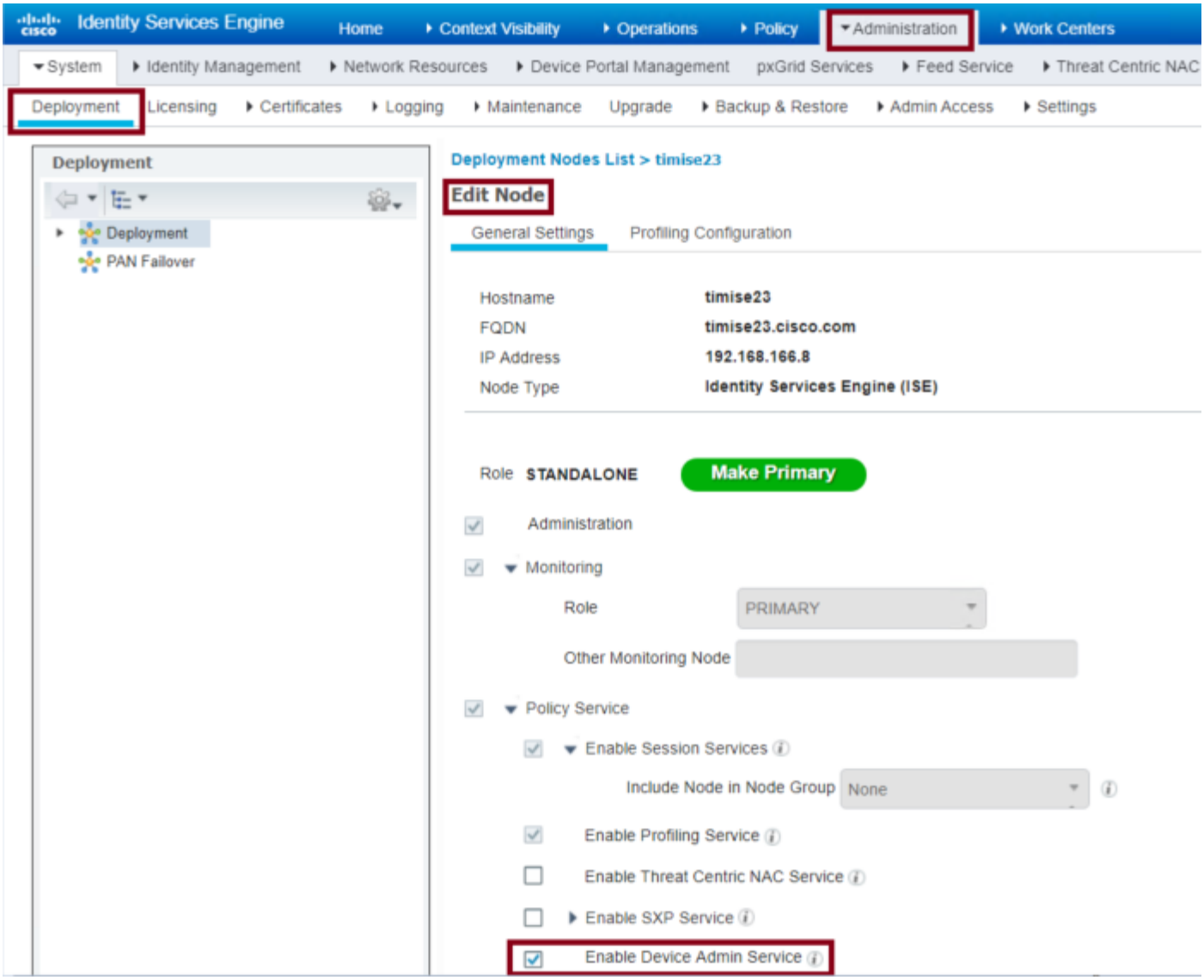
6단계. 원격 사용자를 정의합니다.로비 앰버서더의 ISE에서 생성된 사용자 이름은 WLC에서 원격 사용자 이름으로 정의되어야 합니다.원격 사용자 이름이 WLC에 정의되어 있지 않으면 인증이 올바르게 진행되지만, Lobby Ambassador 권한에만 액세스하는 대신 WLC에 대한 전체 액세스 권한을 사용자에게 부여합니다.이 컨피그레이션은 CLI를 통해서만 수행할 수 있습니다.

CLI:

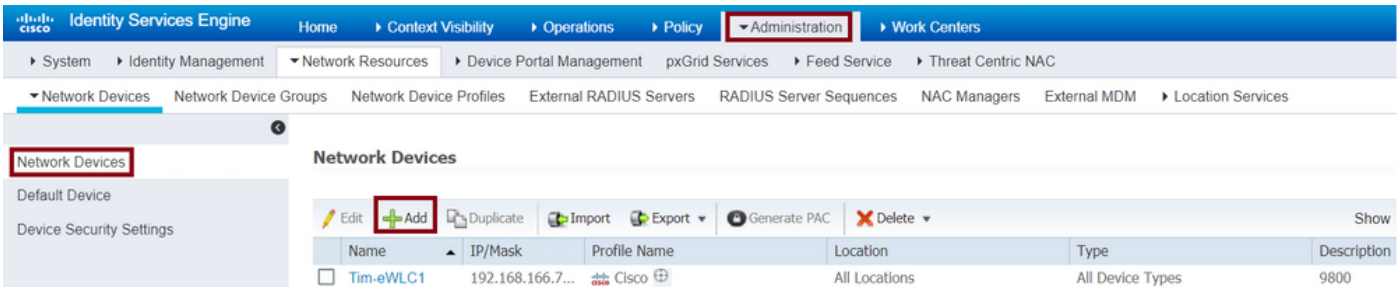
```
Tim-eWLC1(config)#aaa remote username lobbyTac
```

ISE 구성 - TACACS+

1단계. 디바이스 관리를 활성화합니다.Administration(관리) **> System(시스템) > Deployment(구축)로 이동합니다**.더 진행하기 전에 Enable Device **Admin Service(디바이스 관리 서비스 활성화)를** 선택하고 이미지에 표시된 대로 ISE가 활성화되었는지 확인합니다.

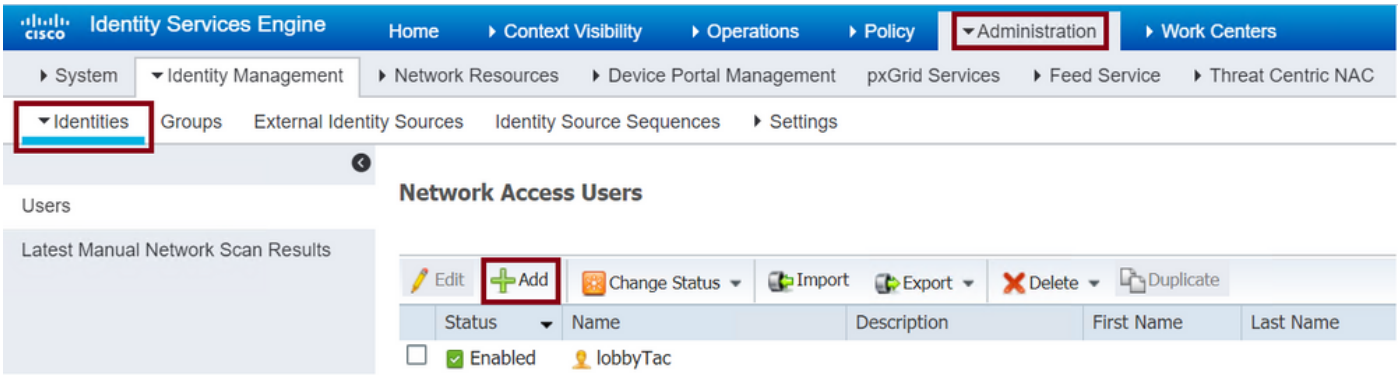


2단계. ISE에 WLC를 추가합니다.Administration(관리) **> Network Resources(네트워크 리소스) > Network Devices(네트워크 디바이스) > Add(추가)로 이동합니다**.WLC를 ISE에 추가해야 합니다 .WLC를 ISE에 추가할 때 TACACS+ Authentication Settings를 활성화하고 이미지에 표시된 대로 필요한 매개변수를 구성합니다.



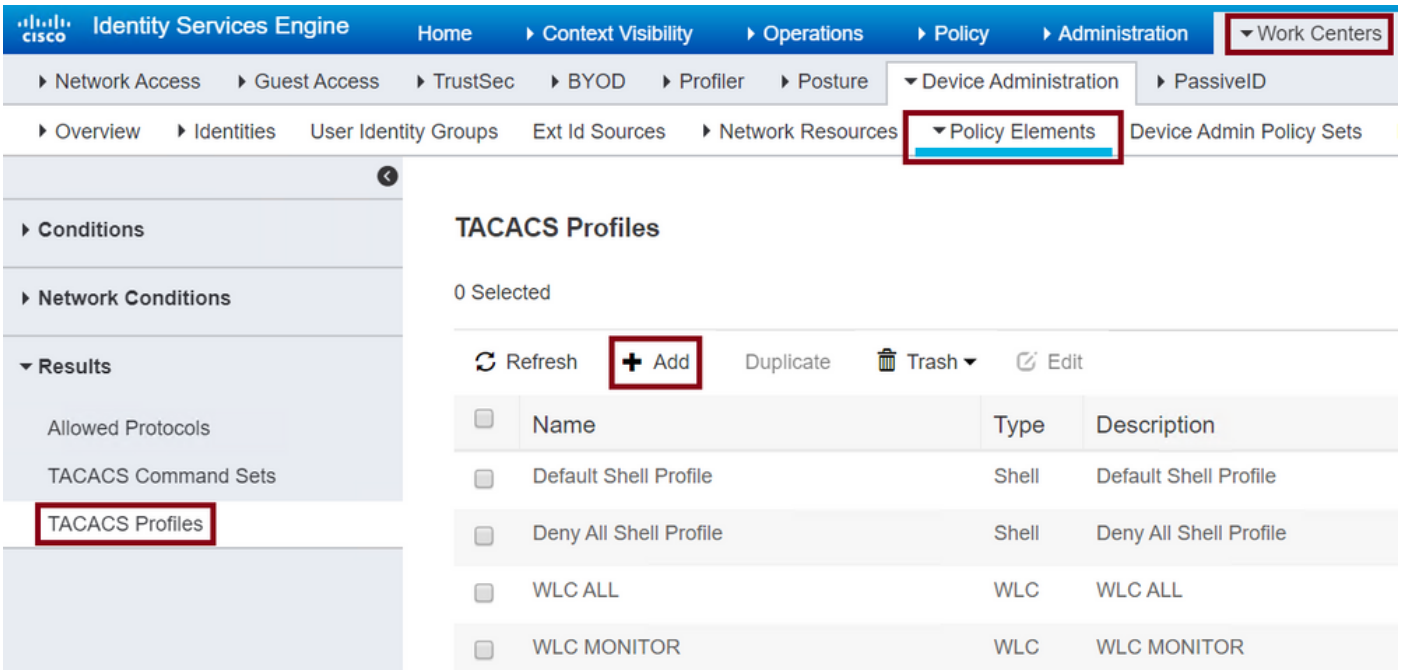
이름, IP ADD, TACACS+ Authentication Settings(TACACS+ 인증 설정)를 제공하는 컨피그레이션 창이 열리면 필요한 공유 암호를 입력합니다.

3단계. ISE에서 로비 앰버서더 사용자를 생성합니다.Administration(관리) **> Identity Management(ID 관리) > Identities(ID) > Users(사용자) > Add(추가)로 이동합니다**.게스트 사용자를 생성할 로비 앰버서더에 할당된 사용자 이름 및 비밀번호로 ISE에 추가합니다.이미지에 표시된 대로 관리자가 로비 앰배서더에 할당하는 사용자 이름입니다.

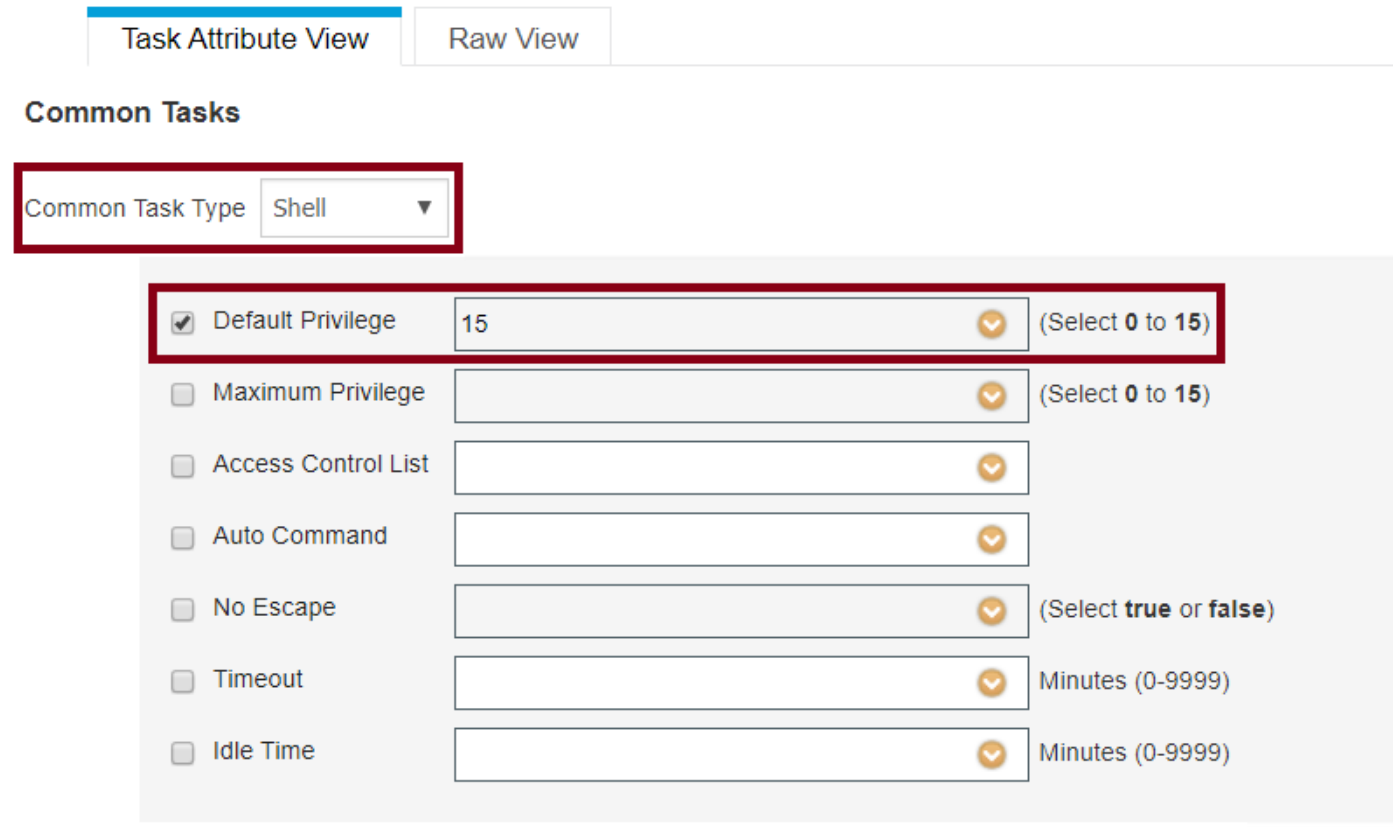


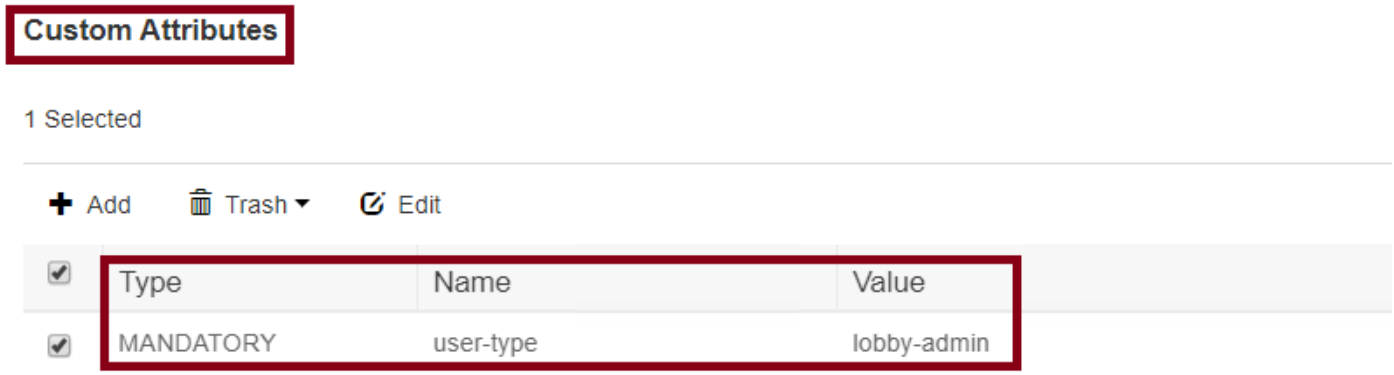
구성 창이 열리면 로비 앰배서더 사용자의 이름과 암호를 입력합니다.또한 Status(상태)가 Enabled(활성화됨)인지 확인합니다.

4단계. 결과 TACACS+ 프로파일을 생성합니다.이미지에 표시된 대로 **Work Centers(작업 센터) > Device Administration(디바이스 관리) > Policy Elements(정책 요소) > Results(결과) > TACACS Profiles(TACACS 프로파일)**로 이동합니다.이 프로필을 사용하여 사용자를 로비 앰버서더로 배치하려면 필요한 특성을 WLC에 반환합니다.

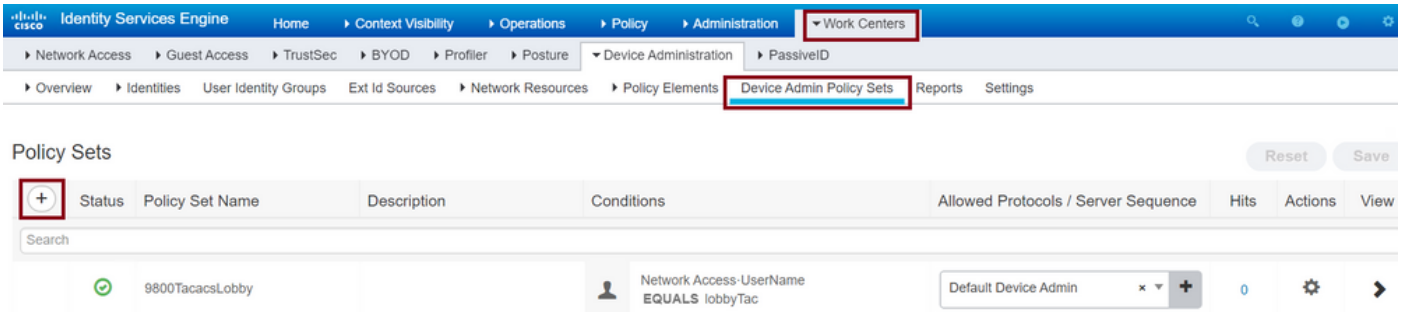


컨피그레이션 창이 열리면 프로필에 이름을 제공하고, Default Privileged 15 및 Custom Attribute as Type Mandatory(기본 권한 15 및 사용자 지정 특성 유형 필수)를 구성하고, 이름을 user-type(사용자 유형) 및 value lobby-admin으로 지정합니다.또한 이미지에 표시된 대로 **공통 작업 유형**을 셸로 선택할 수 있습니다.

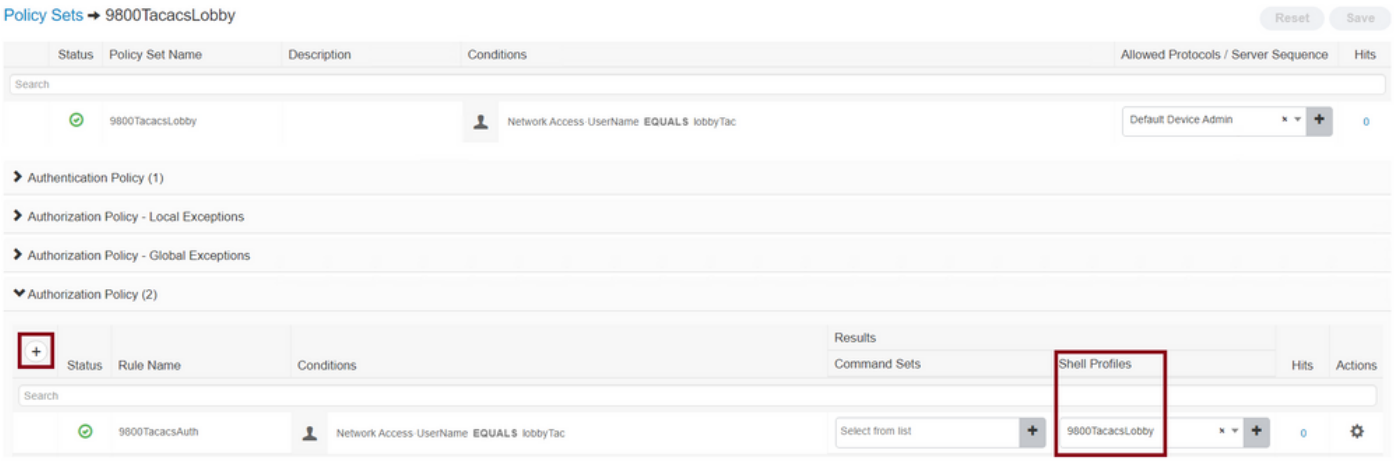




5단계. 정책 세트를 생성합니다.이미지에 표시된 대로 **Work Centers(작업 센터) > Device Administration(디바이스 관리) > Device Admin Policy Sets(디바이스 관리 정책 세트)**로 이동합니다.정책을 구성하는 조건은 관리자 결정에 따라 달라집니다.이 문서에서는 Network Access-Username 조건 및 Default Device Admin 프로토콜이 사용됩니다.Authorization Policy(권한 부여 정책)에서 Results Authorization(결과 권한 부여)에 구성된 프로파일이 선택되었는지 확인해야 합니다. 그러면 필요한 특성을 WLC에 반환할 수 있습니다.



구성 창이 열리면 권한 부여 정책을 구성합니다.인증 정책은 이미지에 표시된 대로 기본값으로 둘 수 있습니다.

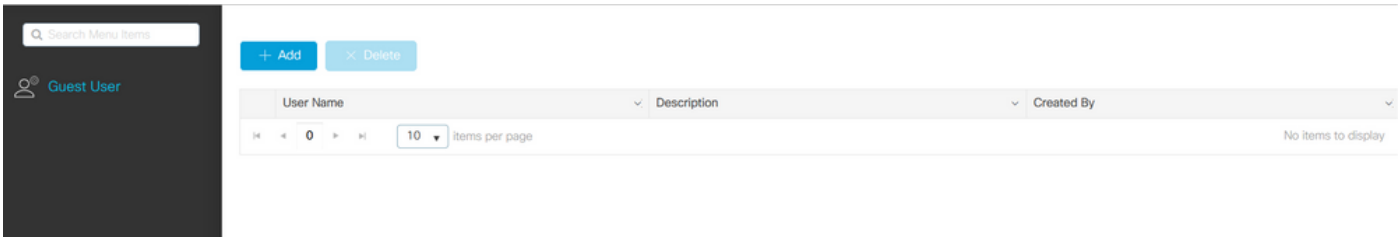


다음을 확인합니다.

이 섹션을 사용하여 컨피그레이션이 제대로 작동하는지 확인합니다.

```
show run aaa
show run | sec remote
show run | sec http
show aaa method-lists authentication
show aaa method-lists authorization
show aaa servers
show tacacs
```

이는 성공적인 인증 후 로비 앰배서더 GUI의 모양입니다.



문제 해결

이 섹션에서는 컨피그레이션 문제를 해결하는 데 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

RADIUS 인증

RADIUS 인증의 경우 다음 디버그를 사용할 수 있습니다.

```
Tim-eWLC1#debug aaa authentication
Tim-eWLC1#debug aaa authorization
Tim-eWLC1#debug aaa attr
Tim-eWLC1#terminal monitor
```

디버그에서 올바른 메서드 목록을 선택했는지 확인합니다.또한 필요한 특성은 ISE 서버에서 올바른 사용자 이름, 사용자 유형 및 권한을 사용하여 반환됩니다.

```
Feb 5 02:35:27.659: AAA/AUTHEN/LOGIN (00000000): Pick method list 'AuthenLobbyMethod'
Feb 5 02:35:27.681: ADD-DELETE: AAA/ATTR(00000000): add attr: sublist(0x7FBA5500C860) index(0):
```

```
7FBA5500C870 0 00000081 username(450) 5 lobby
Feb 5 02:35:27.681: ADD-DELETE: AAA/ATTR(00000000): add attr: sublist(0x7FBA5500C860) index(1):
7FBA5500C8B0 0 00000001 user-type(1187) 4 lobby-admin
Feb 5 02:35:27.681: ADD-DELETE: AAA/ATTR(00000000): add attr: sublist(0x7FBA5500C860) index(2):
7FBA5500C8F0 0 00000001 priv-lvl(335) 4 15(F)
Feb 5 02:35:27.683: %WEBSERVER-5-LOGIN_PASSED: Chassis 1 R0/0: nginx: Login Successful from host
192.168.166.104 by user 'lobby' using crypto cipher 'ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256'
```

TACACS+ 인증

TACACS+ 인증의 경우 이 디버그를 사용할 수 있습니다.

```
Tim-eWLC1#debug tacacs
Tim-eWLC1#terminal monitor
```

인증이 올바른 사용자 이름 및 ISE IP ADD로 처리되는지 확인합니다.또한 "PASS" 상태를 확인해야 합니다.동일한 디버깅에서 인증 단계 바로 다음에 권한 부여 프로세스가 표시됩니다.이 권한 부여 단계에서는 올바른 사용자 이름이 올바른 ISE IP ADD와 함께 사용되도록 합니다.이 단계에서는 WLC를 적절한 권한을 가진 로비 앰버서더 사용자로 표시하는 ISE에 구성된 특성을 볼 수 있습니다 .

인증 단계 예:

```
Feb 5 02:06:48.245: TPLUS: Queuing AAA Authentication request 0 for processing
Feb 5 02:06:48.245: TPLUS: Authentication start packet created for 0(lobbyTac)
Feb 5 02:06:48.245: TPLUS: Using server 192.168.166.8
Feb 5 02:06:48.250: TPLUS: Received authen response status GET_PASSWORD (8)
Feb 5 02:06:48.266: TPLUS(00000000)/0/7FB7819E2100: Processing the reply packet
Feb 5 02:06:48.266: TPLUS: Received authen response status PASS (2)
```

권한 부여 단계 예:

```
Feb 5 02:06:48.267: TPLUS: Queuing AAA Authorization request 0 for processing
Feb 5 02:06:48.267: TPLUS: Authorization request created for 0(lobbyTac)
Feb 5 02:06:48.267: TPLUS: Using server 192.168.166.8
Feb 5 02:06:48.279: TPLUS(00000000)/0/7FB7819E2100: Processing the reply packet
Feb 5 02:06:48.279: TPLUS: Processed AV priv-lvl=15
Feb 5 02:06:48.279: TPLUS: Processed AV user-type=lobby-admin
Feb 5 02:06:48.279: TPLUS: received authorization response for 0: PASS
```

이전에 RADIUS 및 TACACS+에 대해 언급된 디버그 예에는 성공적인 로그인을 위한 주요 단계가 있습니다.디버그가 더 자세히 표시되고 출력이 더 커집니다.디버그를 비활성화하려면 다음 명령을 사용할 수 있습니다.

```
Tim-eWLC1#undebug all
```