H3C WLAN基本テストケースリファレンス

(デバイスモデルに基づいて適切なテストケースを参考にしてください)

目次

機能の概要

このドキュメントは、WLANで頻繁に使用されるテストケースのリファレンスガイドです。製品モデルとサポートされている機能に基づいて、適切なテストケースを選択してください。

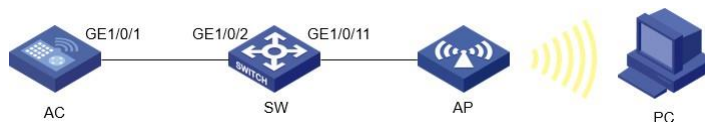このドキュメントに記載されている機能は、必ずしもすべてのAC/APモデルでサポートされているわけではありません。特定のAC/APモデルでサポートされている機能については、公式ウェブサイトを参照してください。

これらのテストケースは、テスト目的でラボ環境で使用してください。ユーザーのビジネスへの影響を防ぐために、設定をコピーしたり、本番ネットワークのテストケースから直接IPアドレスを使用したりしないでください。

T01ライセンス管理

目的

ライセンス管理

ネットワーク図

前提条件

AC、スイッチ、およびAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順

1. ACのライセンスステータスを確認します。
   ```
   [DUT-AC] display license
   Slot 1:
   cfa0:/license/210235A1JPB18A00011320230620135804556915.ak
   Feature: APMGR
   Product Description: Enhanced Access Controller License,8 APs,for Verticals,for V7V9
   Registered at: 2023-06-20 14:27:25
   License Type: Trial (days restricted)
   Trial Time Left (days): 0
   Current State: Expired
   ```
2. ACデバイスIDを確認します。
   ```
   [DUT-AC] display license device-id slot 1
   SN: 210235A3MLB21B000004
   SN CHECK_SUM: C3EB1400
   Device ID: cfa0:/license/210235A3MLB21B000004.did
   ```
3. デバイスIDファイルをFTPでPCにダウンロードします。
   ```
   ftp> put license/210235A3MLB21B000004.did
   ```
4. licensing.h3c.comからライセンスキー認証コードを適用します。
5. 認証コードに従って、licensing.h3c.comからアクティベーションキーを適用します。
6. ACでアクティベーションキーをダウンロードしてインストールします。
   ```
   ftp> get 210235A3MLB21B00000420230811100033727112.ak
   ftp> quit
   < DUT-AC> system-view
   [DUT-AC] license activation-key install
   210235A3MLB21B00000420230811100033727112.ak
   This operation might take some time. Do not perform any other operations until
   this operation is completed. Please wait...Done.
   ```
7. ACのライセンスステータスをチェックします。結果1が予期されます。
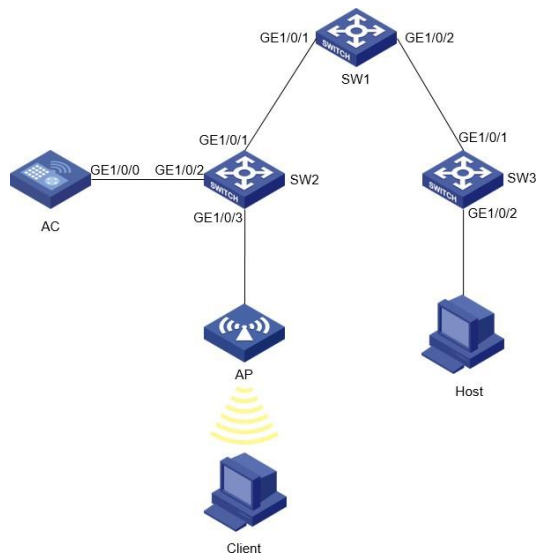
期待される結果

ライセンスの現在の状態は「in use」です。

備考

-

T02 APレイヤ2登録

目的

    APレイヤ2登録

ネットワーク図

前提条件

    AC、スイッチ、およびAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順

1. スイッチ1のVLAN、インターフェイスVLAN、およびDHCP IPプールを設定します。

```
[SW1] vlan 10
[SW1-vlan10] interface Vlan-interface 10
[SW1-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
[SW1-Vlan-interface10]quit

[SW1] vlan 20

[SW1-vlan20] interface Vlan-interface 20

[SW1-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.1 255.255.255.0

[SW1-Vlan-interface20] quit

[SW1] vlan 30

[SW1-vlan30] interface Vlan-interface 30

[SW1-Vlan-interface30] ip address 30.1.1.1 255.255.255.0

[SW1-Vlan-interface30] quit

[SW1] dhcp enable
[SW1] dhcp server ip-pool 10
[SW1-dhcp-pool-10] gateway-list 10.1.1.1
[SW1-dhcp-pool-10] network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-10] quit
[SW1] dhcp server ip-pool 20
[SW1-dhcp-pool-20] gateway-list 20.1.1.1
[SW1-dhcp-pool-20] network 20.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-20] quit
[SW1] dhcp server ip-pool 30
[SW1-dhcp-pool-30] gateway-list 30.1.1.1
[SW1-dhcp-pool-30] network 30.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-30] quit
```

2. トランクおよびアクセスポートを使用して、スイッチ1のインターフェイスGE1/0/1およびGE1/0/2を設

定します。

```
[SW1] interface GigabitEthernet 1/0/1
[SW1-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[SW1-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[SW1-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[SW1-GigabitEthernet1/0/1] quit
[SW1] interface GigabitEthernet 1/0/2
[SW1-GigabitEthernet1/0/2] port access vlan 30
[SW1-GigabitEthernet1/0/2] quit
```

3. スイッチ2のポートとVLANを設定します。

```
[SW2] vlan 10
[SW2-vlan10] quit
[SW2] vlan 20
[SW2-vlan20] quit
[SW2] vlan 30
[SW2-vlan30] quit
[SW2] interface GigabitEthernet 1/0/1
[SW2-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[SW2-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[SW2-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[SW2-GigabitEthernet1/0/1] quit
[SW2] interface GigabitEthernet 1/0/2
[SW2-GigabitEthernet1/0/2] port link-type trunk
[SW2-GigabitEthernet1/0/2] undo port trunk permit vlan 1
[SW2-GigabitEthernet1/0/2] port trunk permit vlan 10 20
[SW2-GigabitEthernet1/0/2] quit
[SW2] interface GigabitEthernet 1/0/3
[SW2-GigabitEthernet1/0/3] port access vlan 20
[SW2-GigabitEthernet1/0/3] quit
```

4. スイッチ3のポートとVLANを設定します。

```
[SW3] vlan 30
[SW3-vlan30] quit
[SW3] interface GigabitEthernet 1/0/1
[SW3-GigabitEthernet1/0/1] port access vlan 30
[SW3-GigabitEthernet1/0/1] quit
[SW3] interface GigabitEthernet 1/0/2
[SW3-GigabitEthernet1/0/2] port access vlan 30
[SW3-GigabitEthernet1/0/2] quit
```

5. VLANおよびインターフェイスVLANを使用してACを設定します。WLANサービステンプレートを設定し、APをバインドします。

```
[AC] vlan 10
[AC-vlan10] interface Vlan-interface 10
[AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface10] quit
[AC] vlan 20
[AC-vlan20] interface Vlan-interface 20
[AC-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface20] quit
[AC] interface GigabitEthernet 1/0/0
[AC-GigabitEthernet1/0/0] port link-type trunk
[AC-GigabitEthernet1/0/0] undo port trunk permit vlan 1
[AC-GigabitEthernet1/0/0] port trunk permit vlan 10 20
[AC-GigabitEthernet1/0/0] quit
[AC] wlan service-template 1
[AC-wlan-st-1] ssid l2-regist
[AC-wlan-st-1] vlan 10
[AC-wlan-st-1] service-template enable
[AC-wlan-st-1] quit
[AC]wlan ap ap1 model WA6320
[AC-wlan-ap-ap1] serial-id xxxxxxxx
[AC-wlan-ap-ap1] radio 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] service-template 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap1] quit
```

6. クライアントとホストがIPアドレスを取得し、相互にpingを実行できるかどうかを確認します。結果1が予想されます。

期待される結果

クライアントとホストの両方がDHCP IPプールからIPアドレスを取得できます。クライアントとホストは相互
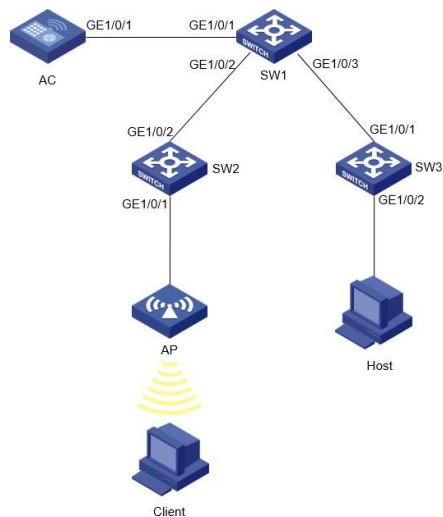
にpingを実行できます。

備考

-

内部番号

T02

T03 APレイヤ3登録

目的

APレイヤ3登録

ネットワーク図

前提条件

AC、スイッチ、およびAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順

1. スイッチ1のVLAN、インターフェイスVLAN、およびDHCP IPプールを設定します。APのDHCP IPプール40にオプション43を設定します。最後の8ビットの値は、ACのIPアドレスの16進数です(例では0a010102は10.1.1.2です)。

```
[SW1] vlan 10
[SW1-vlan10] interface Vlan-interface 10
[SW1-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
[SW1-Vlan-interface10]quit
[SW1] vlan 20
[SW1-vlan20] interface Vlan-interface 20
[SW1-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.1 255.255.255.0
[SW1-Vlan-interface20] quit
[SW1] vlan 30
[SW1-vlan30] interface Vlan-interface 30
[SW1-Vlan-interface30] ip address 30.1.1.1 255.255.255.0
[SW1-Vlan-interface30] quit
[SW1] vlan 40
[SW1-vlan40] interface Vlan-interface 40
[SW1-Vlan-interface40] ip address 40.1.1.1 255.255.255.0
[SW1-Vlan-interface40] quit
[SW1] dhcp enable
[SW1] dhcp server ip-pool 20
[SW1-dhcp-pool-20] gateway-list 20.1.1.1
[SW1-dhcp-pool-20] network 20.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-20] quit
[SW1] dhcp server ip-pool 30
```

```
[SW1-dhcp-pool-30] gateway-list 30.1.1.1
[SW1-dhcp-pool-30] network 30.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-30] quit
[SW1] dhcp server ip-pool 40
[SW1-dhcp-pool-40] gateway-list 40.1.1.1
[SW1-dhcp-pool-40] network 40.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-40] option 43 hex 80070000010a010102
[SW1-dhcp-pool-40] quit
```

2. トランクおよびアクセスポートを使用して、スイッチ1のインターフェイスGE1/0/1およびGE1/0/2を設定します。

```
[SW1] interface GigabitEthernet 1/0/1
[SW1-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[SW1-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[SW1-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[SW1-GigabitEthernet1/0/1] quit
[SW1] interface GigabitEthernet 1/0/2
[SW1-GigabitEthernet1/0/2] port access vlan 30
[SW1-GigabitEthernet1/0/2] quit
Switch 2のポートとVLANを設定します:
[SW2] vlan 40
[SW2-vlan40] quit
[SW2] interface GigabitEthernet 1/0/1
[SW2-GigabitEthernet1/0/1] port access vlan 40
[SW2-GigabitEthernet1/0/1] quit
[SW2] interface GigabitEthernet 1/0/2
[SW2-GigabitEthernet1/0/2] port access vlan 40
[SW2-GigabitEthernet1/0/2] quit
```

3. スイッチ3のポートとVLANを設定します。

```
[SW3] vlan 30
[SW3-vlan30] quit
[SW3] interface GigabitEthernet 1/0/1
[SW3-GigabitEthernet1/0/1] port access vlan 30
[SW3-GigabitEthernet1/0/1] quit
[SW3] interface GigabitEthernet 1/0/2
[SW3-GigabitEthernet1/0/2] port access vlan 30
[SW3-GigabitEthernet1/0/2] quit
```

4. VLANおよびインターフェイスVLANを使用してACを設定します。WLANサービステンプレートを設定し、APをバインドします。

スイッチ1 VLANインターフェイス10(10.1.1.1)にデフォルトルートポイントを追加します。

```
[AC] ip route-static 0.0.0.0 0 10.1.1.1
[AC] vlan 10
[AC-vlan10] interface Vlan-interface 10
[AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface10] quit
[AC] vlan 20
[AC-vlan20] interface Vlan-interface 20
[AC-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface20] quit
[AC] interface GigabitEthernet 1/0/0
[AC-GigabitEthernet1/0/0] port link-type trunk
[AC-GigabitEthernet1/0/0] undo port trunk permit vlan 1
[AC-GigabitEthernet1/0/0] port trunk permit vlan 10 20
[AC-GigabitEthernet1/0/0] quit
[AC] wlan service-template 1
[AC-wlan-st-1] ssid l3-regist
[AC-wlan-st-1] vlan 20
[AC-wlan-st-1] service-template enable
[AC-wlan-st-1] quit
[AC]wlan ap ap1 model WA6320
[AC-wlan-ap-ap1] serial-id xxxxxxxx
[AC-wlan-ap-ap1] radio 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] service-template 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap1] quit
```

5. クライアントとホストがIPアドレスを取得し、相互にpingを実行できるかどうかを確認します。結果1が予想されます。

期待される結果

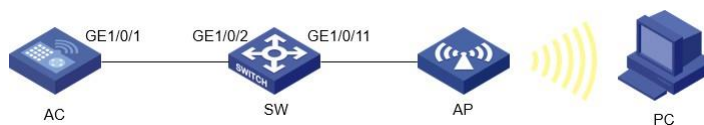クライアントとホストの両方がDHCP IPプールからIPアドレスを取得できます。クライアントとホストは相互にpingを実行できます。

備考
-

内部番号
T03

T04 SSHログインAC

目的
SSHログインAC

ネットワーク図

前提条件
AC、スイッチ、およびAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順

1. ACおよびスイッチのVLANおよびインターフェイスVLANを設定します。
```
[DUT-AC] vlan 10
[DUT-AC-vlan10] quit
[DUT-AC] interface Vlan-interface 10
[DUT-AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
[DUT-AC-Vlan-interface10] quit
[DUT-AC] vlan 20

[DUT-AC-vlan20] quit

[DUT-AC] interface Vlan-interface 20

[DUT-AC-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.1 255.255.255.0

[DUT-AC-Vlan-interface20] quit

#

[DUT-SW] vlan 10

[DUT-SW-vlan10] quit

[DUT-SW] interface Vlan-interface 10

[DUT-SW-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.2 255.255.255.0

[DUT-SW-Vlan-interface10] quit

[DUT-SW] vlan 20

[DUT-SW-vlan20] quit

[DUT-SW] interface Vlan-interface 20

[DUT-SW-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.2 255.255.255.0

[DUT-SW-Vlan-interface20] quit
```

2. VLANと相対ポートを一致させるようにACおよびスイッチを設定します。
```
[DUT-AC] interface GigabitEthernet 1/0/1
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
#
[DUT-SW] interface GigabitEthernet 1/0/2
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] port link-type trunk
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] port trunk permit vlan 1 10 20
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] quit
```

3. APおよび端末クライアントのDHCPサーバープールを使用してACを設定します。
```
[DUT-AC] dhcp enable
[DUT-AC] dhcp server ip-pool 10
[DUT-AC-dhcp-pool-10] gateway-list 10.1.1.1
```

8

```
[DUT-AC-dhcp-pool-10] network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
[DUT-AC-dhcp-pool-10] quit
[DUT-AC] dhcp server ip-pool 20
[DUT-AC-dhcp-pool-20] gateway-list 20.1.1.1
[DUT-AC-dhcp-pool-20] network 20.1.1.0 mask 255.255.255.0
[DUT-AC-dhcp-pool-20] quit
```

4. **キーペアを使用してACを設定し、SSHサーバーをイネーブルにします。**
```
< DUT-AC> system-view
[DUT-AC] public-key local create rsa
The range of public key size is (512 ~ 2048).
If the key modulus is greater than 512, it will take a few minutes.
Press CTRL+C to abort.
Input the modulus length [default = 1024]:
Generating Keys...
...................... ++++++
.................. ++++++
..++++++++
........... ++++++++
Create the key pair successfully.
[DUT-AC] public-key local create dsa
The range of public key size is (512 ~ 2048).
If the key modulus is greater than 512, it will take a few minutes.
Press CTRL+C to abort.
Input the modulus length
[default = 1024]:
Generating Keys...
.+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++*
.........+......+.....+ ...................................+
...+.................+..........+... +.
Create the key pair successfully.
[DUT-AC] public-key local create ecdsa secp256r1
Generating Keys...
Create the key pair successfully.
[DUT-AC] ssh server enable
```

5. **SSHログイン用のWLANサービステンプレートを設定します。**
```
[DUT-AC] wlan service-template ssh
[DUT-AC-wlan-st-mac-auth] ssid ssh-test
[DUT-AC-wlan-st-mac-auth] vlan 10
[DUT-AC-wlan-st-mac-auth] service-template enable
```

6. **正しいシリアル番号を使用してACでAPを設定し、設定されたサービステンプレートをバインドします。**
```
[DUT-AC] wlan ap AP2 model WA6330
[DUT-AC-wlan-ap-AP2] serial-id 219801A23V8219E00B3F
[DUT-AC-wlan-ap-AP2] radio 1
[DUT-AC-wlan-ap-AP2-radio-1] radio enable
[DUT-AC-wlan-ap-AP2-radio-1] service-template ssh
```

7. **System Viewで、ACのAPを正しいシリアル番号で設定し、設定したサービステンプレートをバインドします。**
```
[DUT-AC] local-user admin class manage
[DUT-AC-luser-manage-admin] password simple Password12345
[DUT-AC-luser-manage-admin] service-type ssh
```

8. **wlan ap allをACで表示します。結果1が期待されます。**
```
[DUT-AC] display wlan ap all
```

9. **Connect SSID'ssh-test'、結果2が期待されます。**

10. **アカウント名と「admin」のパスワードを入力してください。結果は3が返されます。**

期待される結果

1. AP2は正常にオンラインになるはずです。
2. 端末はSSIDに正常に接続するはずです。
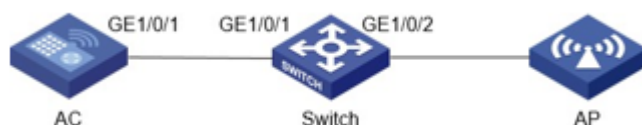3. PCログインAC成功。

備考

-

内部番号

T04

T05自動AP

目的
自動AP

ネットワーク図

前提条件
AC、スイッチ、およびAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順
1. ACでVLAN 10とインターフェイスVLAN 10を設定し、ACのポートGE1/0/1をトランクポートに変更します。
   ```
   [AC] vlan 10
   [AC-vlan10] quit
   [AC] interface Vlan-interface 10
   [AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
   [AC-Vlan-interface10] quit
   [AC] interface GigabitEthernet 1/0/1
   [AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
   [AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10
   [AC-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
   [AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk pvid vlan 10
   [AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
   ```
2. スイッチにVLAN 10を作成し、スイッチのGE1/0/1およびGE1/0/2のポート設定を変更します。
   ```
   [SW] vlan 10
   [SW-vlan10] quit
   [SW] interface GigabitEthernet 1/0/1
   [SW-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
   [SW-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
   [SW-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10
   [SW-GigabitEthernet1/0/1] port trunk pvid vlan 10
   [SW-GigabitEthernet1/0/1] quit
   [SW] interface GigabitEthernet 1/0/2
   [SW-GigabitEthernet1/0/2] port access vlan 10
   [SW-GigabitEthernet1/0/2] quit
   ```
3. ACで自動AP機能を有効にします。
   ```
   [AC] wlan auto-ap enable
   [AC] wlan auto-persistent enable
   ```
4. ACのAPステータスをチェックします。結果1が返されます。
   ```
   [AC] display wlan ap all
   ```

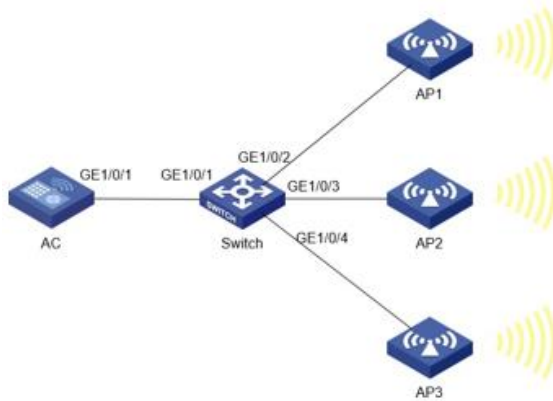## 期待される結果
APは自動的にオンラインになります。

備考
-

内部番号
T05

T06自動DFS

目的
自動DFS

ネットワーク図

前提条件

AC、スイッチ、およびAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順

1. ACでVLAN 10、VLAN 110、VLAN 120、およびVLAN 130、ならびにインターフェイスVLAN 10、110、120、および130を設定します。ACのポートGE1/0/1をトランクポートに変更します。

```
[AC] vlan 10
[AC-vlan10] quit
[AC] interface Vlan-interface 10
[AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface10] quit
[AC] vlan 110
[AC-vlan110] quit
[AC] interface Vlan-interface 110
[AC-Vlan-interface110] ip address 110.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface110] quit
[AC] vlan 120
[AC-vlan120] quit
[AC] interface Vlan-interface 120
[AC-Vlan-interface120] ip address 120.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface120] quit
[AC] vlan 130
[AC-vlan130] quit
[AC] interface Vlan-interface 130
[AC-Vlan-interface130] ip address 130.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface130] quit
[AC] interface GigabitEthernet 1/0/1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 110 120 130
[AC-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

2. スイッチ上にDHCP IPプールを作成します。スイッチ上にVLAN 10、110、120、および130を作成します。インターフェイスVLAN 10、110、120、および130を設定します。スイッチ上のGE1/0/1およびGE1/0/2のポート設定を変更します。

```
[SW] dhcp enable
[SW] dhcp server ip-pool 10
[SW-dhcp-pool-10] gateway-list 10.1.1.1
[SW-dhcp-pool-10] network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW-dhcp-pool-10] quit
[SW] dhcp server ip-pool 110
[SW-dhcp-pool-110] gateway-list 110.1.1.1
[SW-dhcp-pool-110] network 110.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW-dhcp-pool-110] quit
[SW] dhcp server ip-pool 120
[SW-dhcp-pool-120] gateway-list 120.1.1.1
[SW-dhcp-pool-120] network 120.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW-dhcp-pool-120] quit
[SW] dhcp server ip-pool 130
[SW-dhcp-pool-130] gateway-list 130.1.1.1
[SW-dhcp-pool-130] network 130.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW-dhcp-pool-130] quit
[SW] vlan 10
[SW-vlan10] quit
[SW] interface Vlan-interface 10
```

```
[SW-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
[SW-Vlan-interface10] quit
[SW] vlan 110
[SW-vlan110] quit
[SW] interface Vlan-interface 110

[SW-Vlan-interface110] ip address 110.1.1.1 255.255.255.0

[SW-Vlan-interface110] quit

[SW] vlan 120

[SW-vlan120] quit

[SW] interface Vlan-interface 120

[SW-Vlan-interface120] ip address 120.1.1.1 255.255.255.0

[SW-Vlan-interface120] quit

[SW] vlan 130

[SW-vlan130] quit

[SW] interface Vlan-interface 130

[SW-Vlan-interface130] ip address 130.1.1.1 255.255.255.0

[SW-Vlan-interface130] quit
[SW] interface GigabitEthernet 1/0/1
[SW-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[SW-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[SW-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 110 120 130
[SW-GigabitEthernet1/0/1] quit
[SW] interface range GigabitEthernet 1/0/2 to GigabitEthernet 1/0/4
[SW-if-range] port access vlan 10
[SW-if-range] quit
```

3. サービステンプレートを作成し、AC上の3つのAPにバインドします。

```
[AC] wlan service-template 1
[AC-wlan-st-1] ssid auto-dfs
[AC-wlan-st-1] service-template enable
[AC-wlan-st-1] quit
[AC]wlan ap ap1 model WA6320
[AC-wlan-ap-ap1] serial-id xxxxxxxx
[AC-wlan-ap-ap1] radio 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] service-template 1 vlan 110
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap1] quit
[AC]wlan ap ap2 model WA6320
[AC-wlan-ap-ap2] serial-id xxxxxxxx
[AC-wlan-ap-ap2] radio 1
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] service-template 1 vlan 120
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap2] quit
[AC]wlan ap ap3 model WA6320
[AC-wlan-ap-ap3] serial-id xxxxxxxx
[AC-wlan-ap-ap3] radio 1
[AC-wlan-ap-ap3-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap3-radio-1] service-template 1 vlan 130
[AC-wlan-ap-ap3-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap3] quit
```

4. 3つのAPの無線1のチャネル情報をチェックします。結果1が予想されます。

5. AP1で定期自動DFSを設定します。

```
[AC] wlan ap ap1
[AC-wlan-ap-ap1] radio 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] rrm
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1-rrm] calibrate-channel self-decisive enable
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1-rrm] calibrate-channel mode periodic
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1-rrm] crc-error-threshold 20
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1-rrm] channel-usage-threshold percent 70
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1-rrm] calibrate-channel interference-threshold percent 75
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1-rrm] tolerance-level 20
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1-rrm] quit
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap1] quit
[AC] wlan rrm-calibration-group 10
```

```
[AC-wlan-rc-group-10] ap name ap1 radio 1
[AC-wlan-rc-group-10] channel holddown-time 10
```
　　　　AP3 の無線 1 のチャネルを AP1 の無線 1 の同じチャネルに変更します。結果 2 が予想されます。

期待される結果

1. 3つのAPには無線1に異なるチャネルが割り当てられているため、チャネルの重複は発生しません。
2. 無線1のAP1のチャネルは、自動的に別のアイドルチャネルに変更されます。

備考

-

内部番号

T06

T07ベーシックメッシュ

目的

基本メッシュ

ネットワーク図

前提条件

AC、スイッチ、およびAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順

1. ACでVLAN 10、VLAN 20、およびインターフェイスVLAN 10、20を設定します。ACのポートGE1/0/1をトランクポートに変更します。
```
[AC] vlan 10
[AC-vlan10] quit
[AC] interface Vlan-interface 10
[AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface10] quit
[AC] vlan 20
[AC-vlan20] quit
[AC] interface Vlan-interface 20
[AC-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface20] quit
[AC] interface GigabitEthernet 1/0/1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[AC-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
```
2. スイッチ上にDHCP IPプールを作成します。スイッチ上にVLAN 10および20を作成します。インターフェイスVLAN 10および20を設定します。スイッチ上のGE1/0/1およびGE1/0/2のポート設定を変更します。
```
[SW] dhcp enable
[SW] dhcp server ip-pool 10
[SW-dhcp-pool-10] gateway-list 10.1.1.1
[SW-dhcp-pool-10] network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW-dhcp-pool-10] quit
[SW] dhcp server ip-pool 20
[SW-dhcp-pool-20] gateway-list 20.1.1.1
[SW-dhcp-pool-20] network 20.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW-dhcp-pool-20] quit
[SW] vlan 10
[SW-vlan10] quit
[SW] interface Vlan-interface 10
[SW-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
[SW-Vlan-interface10] quit
[SW] vlan 20
[SW-vlan20] quit
[SW] interface Vlan-interface 20
[SW-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.1 255.255.255.0
[SW-Vlan-interface20] quit
```

```
[SW] interface GigabitEthernet 1/0/1
[SW-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[SW-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[SW-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[SW-GigabitEthernet1/0/1] quit
```
3. メッシュプロファイルを設定します。
```
[AC] wlan mesh-profile 1
[AC-wlan-mesh-profile-1] mesh-id mesh
[AC-wlan-mesh-profile-1] akm mode sae
[AC-wlan-mesh-profile-1] preshared-key pass-phrase simple 12345678
[AC-wlan-mesh-profile-1] mesh-profile enable
[AC-wlan-mesh-profile-1] quit
```
4. サービステンプレートを作成し、AC上のAPにバインドします。
```
[AC] wlan service-template 1
[AC-wlan-st-1] ssid mesh
[AC-wlan-st-1] vlan 20
[AC-wlan-st-1] service-template enable
[AC-wlan-st-1] quit
[AC]wlan ap ap1 model WA6320
[AC-wlan-ap-ap1] serial-id xxxxxxxx
[AC-wlan-ap-ap1] radio 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] service-template 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap1] quit
```
5. メッシュプロファイルをAP1とAP2にバインドし、AP1とAP2の両方に同じチャネルを設定します(この例ではチャネル157が設定されており、ピアMACアドレスは反対側のAPのアドレスです)。
```
[AC] wlan ap ap1
[AC-wlan-ap-ap1] radio 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] channel 157
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] max-power 15
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] mesh-profile 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] mesh peer-mac-address xxxx-xxxx-xxxx
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap1] quit
```
6. 別のACからAP2を設定します。
```
[AC] wlan ap ap2
[AC-wlan-ap-ap2] radio 1
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] channel 157
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] max-power 15
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] mesh-profile 1
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] mesh peer-mac-address yyyy-yyyy-yyyy
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap2] quit
```
7. ACのメッシュリンク情報を表示します。結果1が予期されます:
```
[AC] display wlan mesh-link
```
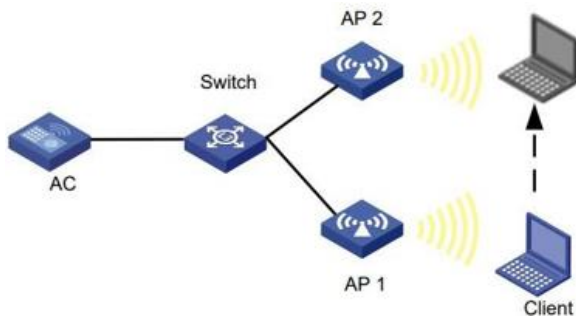
期待される結果

AP1とAP2は正常にメッシュ分割されました。

備考

-

内部番号

T07

T08レイヤ2ローミング

目的

レイヤ2ローミング

ネットワーク図

前提条件

AC、スイッチ、および2つのAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順

1. AC上でVLAN 10および20とインターフェイスVLAN 10および20を設定し、ACのポートGE1/0/1をトランクポートに変更します。

```
[AC] vlan 10
[AC-vlan10] quit
[AC] interface Vlan-interface 10
[AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface10] quit
[AC] vlan 20
[AC-vlan20] quit
[AC] interface Vlan-interface 20
[AC-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface20] quit
[AC] interface GigabitEthernet 1/0/1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[AC-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

2. スイッチ上にDHCP IPプールを作成します。スイッチ上にVLAN 10および20を作成します。インターフェイスVLAN10および20を設定し、スイッチ上のGE1/0/1およびGE1/0/2のポート設定を変更します。

```
[SW1] dhcp enable
[SW1] dhcp server ip-pool 10
[SW1-dhcp-pool-10] gateway-list 10.1.1.1
[SW1-dhcp-pool-10] network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-10] quit
[SW1] dhcp server ip-pool 20
[SW1-dhcp-pool-20] gateway-list 20.1.1.1
[SW1-dhcp-pool-20] network 20.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-20] quit
[SW] vlan 10
[SW-vlan10] quit
[SW] interface Vlan-interface 10
[SW-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
[SW-Vlan-interface10] quit
[SW] vlan 20
[SW-vlan20] quit
[SW] interface Vlan-interface 20
[SW-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.1 255.255.255.0
[SW-Vlan-interface20] quit
[SW] interface GigabitEthernet 1/0/1
[SW-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[SW-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[SW-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[SW-GigabitEthernet1/0/1] quit
[SW] interface GigabitEthernet 1/0/2
[SW-GigabitEthernet1/0/2] port access vlan 10
[SW-GigabitEthernet1/0/2] quit
[SW] interface GigabitEthernet 1/0/3
[SW-GigabitEthernet1/0/3] port access vlan 10
[SW-GigabitEthernet1/0/3] quit
```

3. サービステンプレートを作成し、ACに2つのAPをバインドします。

```
[AC] wlan service-template 1
[AC-wlan-st-1] ssid l2-roaming
```

```
[AC-wlan-st-1] vlan 10
[AC-wlan-st-1] user-isolation enable
[AC-wlan-st-1] service-template enable
[AC-wlan-st-1] quit
[AC]wlan ap ap1 model WA6320
[AC-wlan-ap-ap1] serial-id xxxxxxxx
[AC-wlan-ap-ap1] radio 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] service-template 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap1] quit
[AC]wlan ap ap2 model WA6320
[AC-wlan-ap-ap2] serial-id xxxxxxxx
[AC-wlan-ap-ap2] radio 1
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] service-template 1
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap2] quit
```

4. 端末をAP1のSSIDに接続し、AP2の電波放射範囲に移動します。結果1が予想されます。

期待される結果
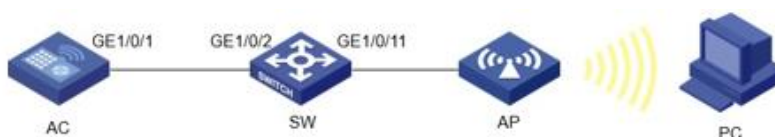
端末はAP1とAP2の間をローミングし、ローミング後に同じIPアドレスを取得できます。

備考

-

内部番号

T08

T09レイヤ3ローミング

目的

レイヤ3ローミング

ネットワーク図

前提条件

AC、スイッチ、および2つのAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順

1. AC上でVLAN 10および20とインターフェイスVLAN 1、10および20を設定し、ACのポートGE1/0/1をトランクポートに変更します。
```
[AC] interface Vlan-interface 1
[AC-Vlan-interface1] ip address 1.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface1] quit
[AC] vlan 10
[AC-vlan10] quit
[AC] interface Vlan-interface 10
[AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface10] quit
[AC] vlan 20
[AC-vlan20] quit
[AC] interface Vlan-interface 20
[AC-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface20] quit
[AC] interface GigabitEthernet 1/0/1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
```
2. スイッチ上にDHCP IPプールを作成します。スイッチ上にVLAN 10および20を作成します。インターフェイスVLAN10および20を設定し、スイッチ上のGE1/0/1およびGE1/0/2のポート設定を変更します。
```
[SW1] dhcp enable
[SW1] dhcp server ip-pool 1
[SW1-dhcp-pool-10] gateway-list 1.1.1.1
[SW1-dhcp-pool-10] network 1.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-10] quit
[SW1] dhcp server ip-pool 10
```

```
[SW1-dhcp-pool-10] gateway-list 10.1.1.1
[SW1-dhcp-pool-10] network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-10] quit
[SW1] dhcp server ip-pool 20
[SW1-dhcp-pool-20] gateway-list 20.1.1.1
[SW1-dhcp-pool-20] network 20.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-20] quit
[SW] interface Vlan-interface 1
[SW-Vlan-interface1] ip address 1.1.1.1 255.255.255.0
[SW-Vlan-interface1] quit
[SW] vlan 10
[SW-vlan10] quit
[SW] interface Vlan-interface 10
[SW-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
[SW-Vlan-interface10] quit
[SW] vlan 20
[SW-vlan20] quit
[SW] interface Vlan-interface 20
[SW-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.1 255.255.255.0
[SW-Vlan-interface20] quit
[SW] interface GigabitEthernet 1/0/1
[SW-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[SW-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[SW-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

3. 2つのサービステンプレートを作成し、2つのAPをACにバインドします。
```
[AC] wlan service-template 1
[AC-wlan-st-1] ssid l3-roaming
[AC-wlan-st-1] service-template enable
[AC-wlan-st-1] quit
[AC]wlan ap ap1 model WA6320
[AC-wlan-ap-ap1] serial-id xxxxxxxx
[AC-wlan-ap-ap1] radio 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] service-template 1 vlan 10
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap1] quit
[AC]wlan ap ap2 model WA6320
[AC-wlan-ap-ap2] serial-id xxxxxxxx
[AC-wlan-ap-ap2] radio 1
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] service-template 1 vlan 20
[AC-wlan-ap-ap2-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap2] quit
```

4. 端末をAP1のSSIDに接続し、AP2の電波放射範囲に移動します。結果1が予想されます。

期待される結果

端末はAP1とAP2の間をローミングし、ローミング後に2つのDHCP IPプールから異なるIPアドレスを取得できます。

備考

-

内部番号

T09

T10ローカルフォワーディング

目的

ローカルフォワーディング

ネットワーク図

前提条件

AC、スイッチ、およびAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順

1. AP設定を編集し、ACにダウンロードします。

apcfg.txtの中身 (APの設定):
```
system-view
vlan 200
quit
interface GigabitEthernet0/0/1
port link-type trunk
port trunk permit vlan 200
```
設定をダウンロードしてACでチェックします:
```
<AC>dir
Directory of flash:
     0 -rw- 75 Aug 25 2023 09:26:05      apcfg.txt
```

2. VLANおよびVLANインターフェイスを使用してスイッチを設定します。DHCPサーバーおよびプール を設定します。
```
[SW] vlan 10
[SW-vlan10]quit
[SW] interface Vlan-interface 10
[SW-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
[SW-Vlan-interface10]quit
[SW] vlan 200
[SW-vlan200] quit
[SW] interface Vlan-interface 200
[SW-Vlan-interface200] ip address 200.1.1.1 255.255.255.0
[SW-Vlan-interface200]quit
[SW] dhcp enable
[SW] dhcp server ip-pool 10
[SW-dhcp-pool-10] gateway-list 10.1.1.1
[SW-dhcp-pool-10] network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW-dhcp-pool-10] quit
[SW] dhcp server ip-pool 200
[SW-dhcp-pool-200] gateway-list 200.1.1.1
[SW-dhcp-pool-200] network 200.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW-dhcp-pool-200] quit
```

3. トランクモードでスイッチのインターフェイスを設定し、相対VLANを許可します。
```
[SW] interface GigabitEthernet 1/0/2
[SW-GigabitEthernet1/0/2] port link-type trunk
[SW-GigabitEthernet1/0/2] port trunk permit vlan 10
[SW-GigabitEthernet1/0/2] port trunk pvid vlan 10
[SW-GigabitEthernet1/0/2] quit
[SW] interface GigabitEthernet 1/0/11
[SW-GigabitEthernet1/0/11] port link-type trunk
[SW-GigabitEthernet1/0/11] port trunk permit vlan 10 200
[SW-GigabitEthernet1/0/11] port trunk pvid vlan 10
[SW-GigabitEthernet1/0/11] quit
```

4. VLAN、インターフェイスVLAN、サービステンプレート、およびバインディングAPを使用してACを設 定します。
```
[AC] vlan 10
[AC-vlan10] quit
[AC] interface Vlan-interface 10
[AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface10] quit
[AC] interface GigabitEthernet 1/0/1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk pvid vlan 10
[AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
[AC] wlan service-template 1
[AC-wlan-st-1] ssid local-fw
[AC-wlan-st-1] vlan 200
[AC-wlan-st-1] client forwarding-location ap
[AC-wlan-st-1] service-template enable
[AC-wlan-st-1] quit
[AC] wlan ap ap1 model xxxx
[AC-wlan-ap-ap1] serial-id xxxxxxxx
[AC-wlan-ap-ap1] map-configuration flash:/apcfg.txt
[AC-wlan-ap-ap1] radio 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] service-template 1
```

```
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] radio enable
```
5. SSID 'local-fw'に接続します。結果は1になります。
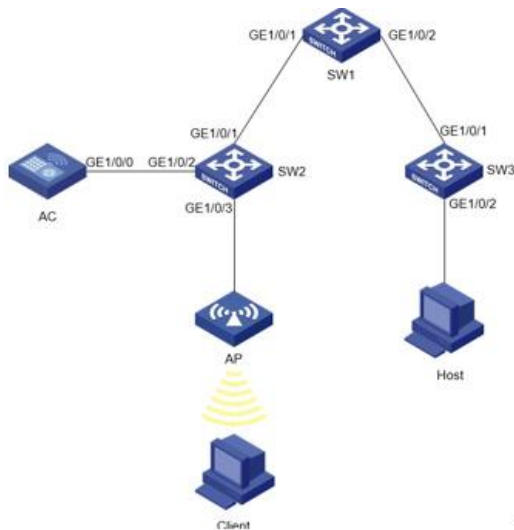
期待される結果

端末はSSIDに正常に接続し、適切なIPアドレスを取得する必要があります。

備考

-

内部番号

T10

T11 PSK暗号化

目的

PSK暗号化

ネットワーク図

前提条件

AC、スイッチ、およびAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順

1. スイッチ1のVLAN、インターフェイスVLAN、およびDHCP IPプールを設定します。
```
[SW1] vlan 10
[SW1-vlan10] interface Vlan-interface 10
[SW1-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
[SW1-Vlan-interface10]quit
[SW1] vlan 20
[SW1-vlan20] interface Vlan-interface 20
[SW1-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.1 255.255.255.0
[SW1-Vlan-interface20] quit
[SW1] vlan 30
[SW1-vlan30] interface Vlan-interface 30
[SW1-Vlan-interface30] ip address 30.1.1.1 255.255.255.0
[SW1-Vlan-interface30] quit
[SW1] dhcp enable
[SW1] dhcp server ip-pool 10
[SW1-dhcp-pool-10] gateway-list 10.1.1.1
[SW1-dhcp-pool-10] network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-10] quit
[SW1] dhcp server ip-pool 20
[SW1-dhcp-pool-20] gateway-list 20.1.1.1
[SW1-dhcp-pool-20] network 20.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-20] quit
```

```
[SW1] dhcp server ip-pool 30
[SW1-dhcp-pool-30] gateway-list 30.1.1.1
[SW1-dhcp-pool-30] network 30.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-30] quit
```

2. トランクおよびアクセスポートを使用して、スイッチ1のインターフェイスGE1/0/1およびGE1/0/2を設定します。
```
[SW1] interface GigabitEthernet 1/0/1
[SW1-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[SW1-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[SW1-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[SW1-GigabitEthernet1/0/1] quit
[SW1] interface GigabitEthernet 1/0/2
[SW1-GigabitEthernet1/0/2] port access vlan 30
[SW1-GigabitEthernet1/0/2] quit
```

3. スイッチ2のポートとVLANを設定します。
```
[SW2] vlan 10
[SW2-vlan10] quit
[SW2] vlan 20
[SW2-vlan20] quit
[SW2] vlan 30
[SW2-vlan30] quit
[SW2] interface GigabitEthernet 1/0/1
[SW2-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[SW2-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[SW2-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[SW2-GigabitEthernet1/0/1] quit
[SW2] interface GigabitEthernet 1/0/2
[SW2-GigabitEthernet1/0/2] port link-type trunk
[SW2-GigabitEthernet1/0/2] undo port trunk permit vlan 1
[SW2-GigabitEthernet1/0/2] port trunk permit vlan 10 20
[SW2-GigabitEthernet1/0/2] quit
[SW2] interface GigabitEthernet 1/0/3
[SW2-GigabitEthernet1/0/3] port access vlan 20
[SW2-GigabitEthernet1/0/3] quit
```

4. スイッチ3のポートとVLANを設定します。
```
[SW3] vlan 30
[SW3-vlan30] quit
[SW3] interface GigabitEthernet 1/0/1
[SW3-GigabitEthernet1/0/1] port access vlan 30
[SW3-GigabitEthernet1/0/1] quit
[SW3] interface GigabitEthernet 1/0/2
[SW3-GigabitEthernet1/0/2] port access vlan 30
[SW3-GigabitEthernet1/0/2] quit
```

5. AC に VLAN とインターフェイス VLAN を設定します。WLAN サービス テンプレートを設定し、AP をバインドします。
```
[AC] vlan 10
[AC-vlan10] interface Vlan-interface 10
[AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface10] quit
[AC] vlan 20
[AC-vlan20] interface Vlan-interface 20
[AC-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface20] quit
[AC] interface GigabitEthernet 1/0/0
[AC-GigabitEthernet1/0/0] port link-type trunk
[AC-GigabitEthernet1/0/0] undo port trunk permit vlan 1
[AC-GigabitEthernet1/0/0] port trunk permit vlan 10 20
[AC-GigabitEthernet1/0/0] quit
[AC] wlan service-template 1
[AC-wlan-st-1] ssid l2-regist
[AC-wlan-st-1] vlan 10
[AC-wlan-st-1] akm mode psk
[AC-wlan-st-1] preshared-key pass-phrase simple 12345678
[AC-wlan-st-1] cipher-suite ccmp
[AC-wlan-st-1] security-ie rsn
[AC-wlan-st-1] service-template enable
[AC-wlan-st-1] quit
[AC]wlan ap ap1 model WA6320
[AC-wlan-ap-ap1] serial-id xxxxxxxx
[AC-wlan-ap-ap1] radio 1
```

20

```
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] service-template 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap1] quit
```

6. クライアントからSSIDに接続し、パスワードを入力します。結果1が予期されます。
7. クライアントとホストがIPアドレスを取得し、相互にpingを実行できるかどうかを確認します。結果1が予想されます。

期待される結果

1. クライアントはSSIDに正常に接続できます。
2. クライアントとホストの両方がDHCP IPプールからIPアドレスを取得できます。クライアントとホストは相互にpingを実行できます。
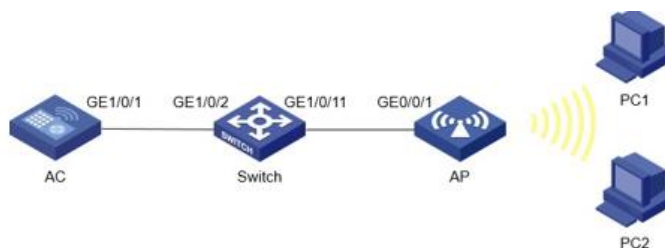
備考

-

内部番号

T11

T12リモート-AP

目的

リモート-AP

ネットワーク図

前提条件

AC、スイッチ、およびAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順

1. AP設定を編集し、ACにダウンロードします。
   apcfg.txtの中身 (APの設定):
   ```
   system-view
   vlan 200
   quit
   interface GigabitEthernet0/0/1
   port link-type trunk
   port trunk permit vlan 200
   ```
   設定をダウンロードしてACでチェックします:
   ```
   <AC>dir
   Directory of flash:
      0 -rw-           75 Aug 25 2023 09:26:05   apcfg.txt
   ```
2. VLANおよびVLANインターフェイスを使用してスイッチを設定します。DHCPサーバーおよびプールを設定します。
   ```
   [SW] vlan 10
   [SW-vlan10] quit
   [SW] interface Vlan-interface 10
   [SW-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
   [SW-Vlan-interface10] quit
   [SW] vlan 200
   [SW-vlan200] quit
   [SW] interface Vlan-interface 200
   [SW-Vlan-interface200] ip address 200.1.1.1 255.255.255.0
   [SW-Vlan-interface200] quit
   [SW] dhcp enable
   [SW] dhcp server ip-pool 10
   [SW-dhcp-pool-10] gateway-list 10.1.1.1
   [SW-dhcp-pool-10] network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
   ```

21

```
[SW-dhcp-pool-10] quit
[SW] dhcp server ip-pool 200
[SW-dhcp-pool-200] gateway-list 200.1.1.1
[SW-dhcp-pool-200] network 200.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW-dhcp-pool-200] quit
```

3. トランクモードでスイッチのインターフェイスを設定し、相対VLANを許可します。
```
[SW] interface GigabitEthernet 1/0/2
[SW-GigabitEthernet1/0/2] port link-type trunk
[SW-GigabitEthernet1/0/2] port trunk permit vlan 10 200
[SW-GigabitEthernet1/0/2] quit
[SW] interface GigabitEthernet 1/0/11
[SW-GigabitEthernet1/0/11] port link-type trunk
[SW-GigabitEthernet1/0/11] port trunk permit vlan 10 200
[SW-GigabitEthernet1/0/11] port trunk pvid vlan 10
[SW-GigabitEthernet1/0/11] quit
```

4. VLAN、インターフェイスVLAN、サービステンプレート、およびバインディングAPを使用してACを設定します。
```
[AC] vlan 10
[AC-vlan10] quit
[AC] interface Vlan-interface 10
[AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
[AC] vlan 200
[AC-vlan200] quit
[AC] interface Vlan-interface 200
[AC-Vlan-interface200] ip address 200.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface200] quit
[AC] interface GigabitEthernet 1/0/1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 200
[AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
[AC] wlan service-template 1
[AC-wlan-st-1] ssid remote-ap
[AC-wlan-st-1] client forwarding-location ap vlan 200
[AC-wlan-st-1] service-template enable
[AC-wlan-st-1] quit
[AC] wlan ap ap1 model xxxx
[AC-wlan-ap-ap1] serial-id xxxxxxxx
[AC-wlan-ap-ap1] map-configuration flash:/apcfg.txt
[AC-wlan-ap-ap1] radio 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] service-template 1 vlan 200
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap1] hybrid-remote-ap enable
```
2台の端末から SSID'remote-ap'に接続すると、結果 1 が期待されます。

期待される結果

端末はSSIDに正常に接続し、適切なIPアドレスを取得する必要があります。端末は互いにpingを実行できます。

備考

-

内部番号

T12

T13 不正AP

目的

不正AP

ネットワーク図

前提条件

AC、スイッチ、およびAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順

1. ACでVLAN 10、VLAN 20、およびインターフェイスVLAN 10、20を設定します。ACのポート
GE1/0/1をトランクポートに変更します。
```
[AC] vlan 10
[AC-vlan10] quit
[AC] interface Vlan-interface 10
[AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface10] quit
[AC] vlan 20
[AC-vlan20] quit
[AC] interface Vlan-interface 20
[AC-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface20] quit
[AC] interface GigabitEthernet 1/0/1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[AC-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

2. スイッチ上にDHCP IPプールを作成します。スイッチ上にVLAN 10および20を作成します。インター
フェイスVLAN10および20を設定します。スイッチ上のGE1/0/1およびGE1/0/2のポート構成を変更
します。
```
[SW] dhcp enable
[SW] dhcp server ip-pool 10
[SW-dhcp-pool-10] gateway-list 10.1.1.1
[SW-dhcp-pool-10] network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW-dhcp-pool-10] quit
[SW] dhcp server ip-pool 20
[SW-dhcp-pool-20] gateway-list 20.1.1.1
[SW-dhcp-pool-20] network 20.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW-dhcp-pool-20] quit
[SW] vlan 10
[SW-vlan10] quit
[SW] interface Vlan-interface 10
[SW-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
[SW-Vlan-interface10] quit
[SW] vlan 20
[SW-vlan20] quit
[SW] interface Vlan-interface 20
[SW-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.1 255.255.255.0
[SW-Vlan-interface20] quit
[SW] interface GigabitEthernet 1/0/1
[SW-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[SW-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[SW-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[SW-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

3. ACでWIPSを設定して、不正AP対策機能をイネーブルにします。
```
[AC] wips
[AC-wips] countermeasure policy 1
[AC-wips-cms-1] countermeasure rogue-ap
[AC-wips-cms-1] quit
[AC-wips] virtual-security-domain 1
[AC-wips-vsd-1] apply countermeasure policy 1
[AC-wips-vsd-1] quit
[AC-wips] quit
```

4. サービステンプレートを作成し、AC上のAPにバインドします。AP上の不正AP対策ポリシーをバイン
ドします。
```
[AC] wlan service-template 1
[AC-wlan-st-1] ssid H3C
[AC-wlan-st-1] vlan 20
[AC-wlan-st-1] service-template enable
[AC-wlan-st-1] quit
[AC]wlan ap ap1 model WA6320
[AC-wlan-ap-ap1] serial-id xxxxxxxx
[AC-wlan-ap-ap1] wips virtual-security-domain 1
[AC-wlan-ap-ap1] radio 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] wips enable
```

```
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] service-template 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap1] quit
```
5. Rogue-APは同じSSID(この例ではH3C)を使用し、無線を有効にします。結果1が予想されます。
```
[AC] display wips virtual-security-domain 1 countermeasure record
```

期待される結果

WIPSは不正なAPに対して対策を講じており、クライアントは不正なAPを介してオンラインになることはできません。

備考

-

内部番号

T13

T14ユーザー分離

目的

ユーザーの隔離

ネットワーク図

前提条件

AC、スイッチ、およびAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順

1. AC上でVLAN 10および20とインターフェイスVLAN 10および20を設定し、ACのポートGE1/0/1をトランクポートに変更します。
```
[AC] vlan 10
[AC-vlan10] quit
[AC] interface Vlan-interface 10
[AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface10] quit
[AC] vlan 20
[AC-vlan20] quit
[AC] interface Vlan-interface 20
[AC-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface20] quit
[AC] interface GigabitEthernet 1/0/1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[AC-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
```
2. スイッチ上にDHCP IPプールを作成します。スイッチ上にVLAN 10および20を作成します。インターフェイスVLANを設定します。
```
[SW1] dhcp enable
[SW1] dhcp server ip-pool 10
[SW1-dhcp-pool-10] gateway-list 10.1.1.1
[SW1-dhcp-pool-10] network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-10] quit
[SW1] dhcp server ip-pool 20
[SW1-dhcp-pool-20] gateway-list 20.1.1.1
[SW1-dhcp-pool-20] network 20.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW1-dhcp-pool-20] quit
[SW] vlan 10
[SW-vlan10] quit
[SW] interface Vlan-interface 10
[SW-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
```

```
[SW-Vlan-interface10] quit
[SW] vlan 20
[SW-vlan20] quit
[SW] interface Vlan-interface 20
[SW-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.1 255.255.255.0
[SW-Vlan-interface20] quit
[SW] interface GigabitEthernet 1/0/1
[SW-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[SW-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[SW-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[SW-GigabitEthernet1/0/1] quit
[SW] interface GigabitEthernet 1/0/2
[SW-GigabitEthernet1/0/2] port access vlan 10
[SW-GigabitEthernet1/0/2] quit
```

3. **サービステンプレートを作成し、APをACにバインドします。**
```
[AC] wlan service-template 1
[AC-wlan-st-1] ssid user-isolation
[AC-wlan-st-1] vlan 10
[AC-wlan-st-1] user-isolation enable
[AC-wlan-st-1] service-template enable
[AC-wlan-st-1] quit
[AC]wlan ap ap1 model WA6320
[AC-wlan-ap-ap1] serial-id xxxxxxxx
[AC-wlan-ap-ap1] radio 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] service-template 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap1] quit
```

4. 2台の端末をSSIDに接続し、相互にpingを実行してみます。結果は1になります。

期待される結果

2つの端末が相互にpingできません。

備考

-

内部番号

T14

T15 802.1x認証

目的

802.1x認証

ネットワーク図
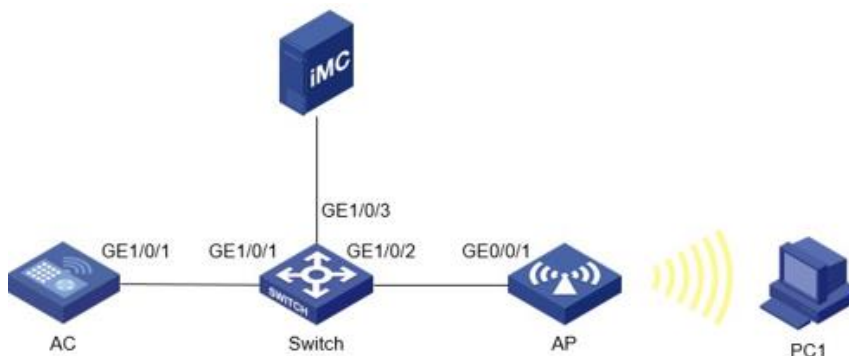
前提条件

AC、スイッチ、AP、およびiMCサーバーは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順

1. ACでVLAN 10、VLAN 20、およびインターフェイスVLAN 10、20を設定します。ACのポート
   GE1/0/1をトランクポートに変更します。
```
[AC] vlan 10
[AC-vlan10] quit
[AC] interface Vlan-interface 10
```

```
[AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface10] quit
[AC] vlan 20
[AC-vlan20] quit
[AC] interface Vlan-interface 20
[AC-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.2 255.255.255.0
[AC-Vlan-interface20] quit
[AC] interface GigabitEthernet 1/0/1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[AC-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

2. スイッチ上にDHCP IPプールを作成します。スイッチ上にVLAN 10および20を作成します。インターフェイスVLAN 10および20を設定します。スイッチ上のGE1/0/1およびGE1/0/2のポート設定を変更します。

```
[SW] dhcp enable
[SW] dhcp server ip-pool 10
[SW-dhcp-pool-10] gateway-list 10.1.1.1
[SW-dhcp-pool-10] network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW-dhcp-pool-10] quit
[SW] dhcp server ip-pool 20
[SW-dhcp-pool-20] gateway-list 20.1.1.1
[SW-dhcp-pool-20] network 20.1.1.0 mask 255.255.255.0
[SW-dhcp-pool-20] quit
[SW] vlan 10
[SW-vlan10] quit
[SW] interface Vlan-interface 10
[SW-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
[SW-Vlan-interface10] quit
[SW] vlan 20
[SW-vlan20] quit
[SW] interface Vlan-interface 20
[SW-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.1 255.255.255.0
[SW-Vlan-interface20] quit
[SW] interface GigabitEthernet 1/0/1
[SW-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[SW-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[SW-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[SW-GigabitEthernet1/0/1] quit
[SW] interface GigabitEthernet 1/0/2
[SW-GigabitEthernet1/0/2] port access vlan 10
[SW-GigabitEthernet1/0/2] quit
```

3. AC上にRADIUSスキームrs1を作成します。この例では、RADIUSサーバーのIPアドレスは192.168.207.116、ACの IPアドレスは10.1.1.2/24:

```
[AC] radius scheme rs1
[AC-radius-rs1] primary authentication 192.168.207.116
[AC-radius-rs1] primary accounting 192.168.207.116
[AC-radius-rs1] key authentication simple radius
[AC-radius-rs1] key accounting simple radius
[AC-radius-rs1] user-name-format without-domain
[AC-radius-rs1] nas-ip 10.1.1.2
```

4. RADIUSスキームを使用するように、ISPドメインでACを設定します。

```
[AC] domain dm1
[AC-isp-dm1] authentication lan-access radius-scheme rs1
[AC-isp-dm1] authorization lan-access radius-scheme rs1
[AC-isp-dm1] accounting lan-access radius-scheme rs1
[AC-isp-dm1] quit
```

5. 802.1x認証機能を持つサービステンプレートを作成し、AC上のAPにバインドします。

```
[AC] dot1x authentication-method eap
[AC] wlan service-template 1
[AC-wlan-st-1] akm mode dot1x
[AC-wlan-st-1] cipher-suite ccmp
[AC-wlan-st-1] security-ie rsn
[AC-wlan-st-1] client-security authentication-mode dot1x
[AC-wlan-st-1] dot1x domain dm1
[AC]wlan ap ap1 model WA6320
[AC-wlan-ap-ap1] serial-id xxxxxxxx
[AC-wlan-ap-ap1] radio 1
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] radio enable
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] service-template 1
```

```
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap1] quit
```

6. IMCにログインし、Userタブをクリックし、ナビゲーションツリーからUser Access Policy > Access Device Management > Access Deviceを選択します。次に、Addをクリックして、アクセスデバイスを次のように設定します。
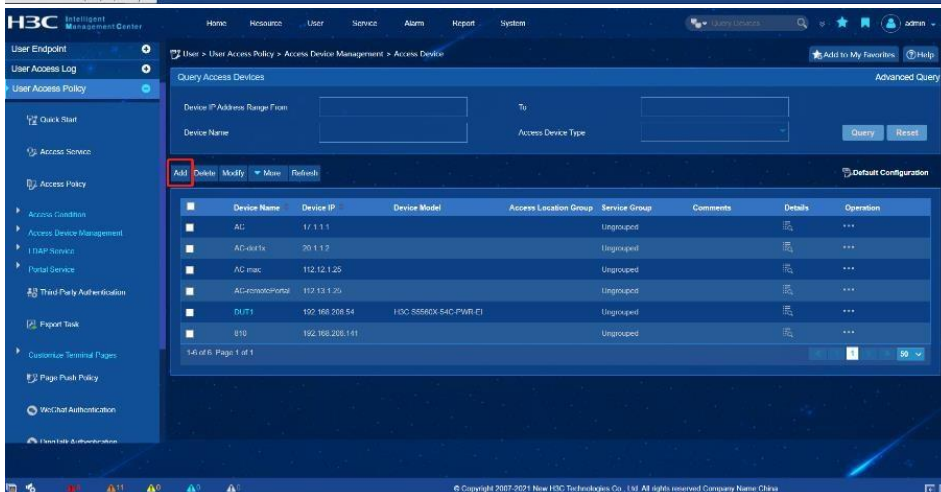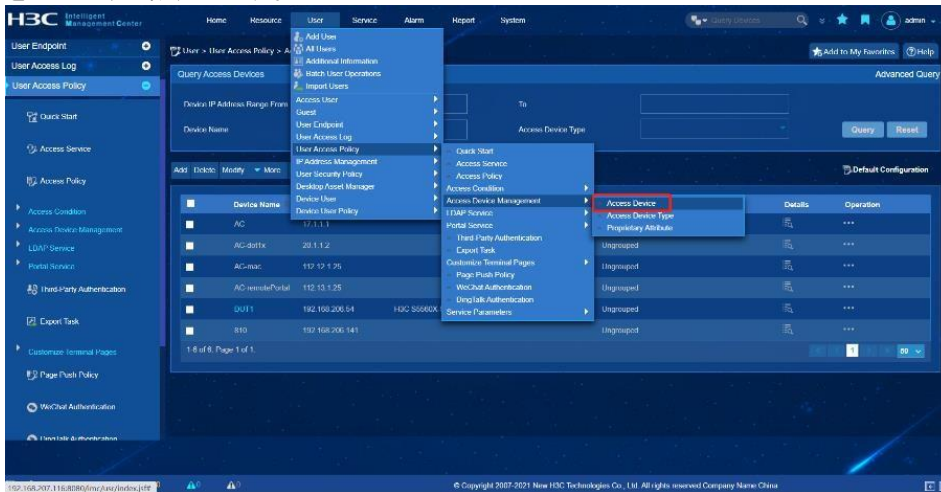

セキュアRADIUS通信の共有キーをradiusに設定します。認証とアカウンティングのポートをそれぞれ1812と1813に設定します。Access Device TypeリストからSTANDARD(standard)を選択します。
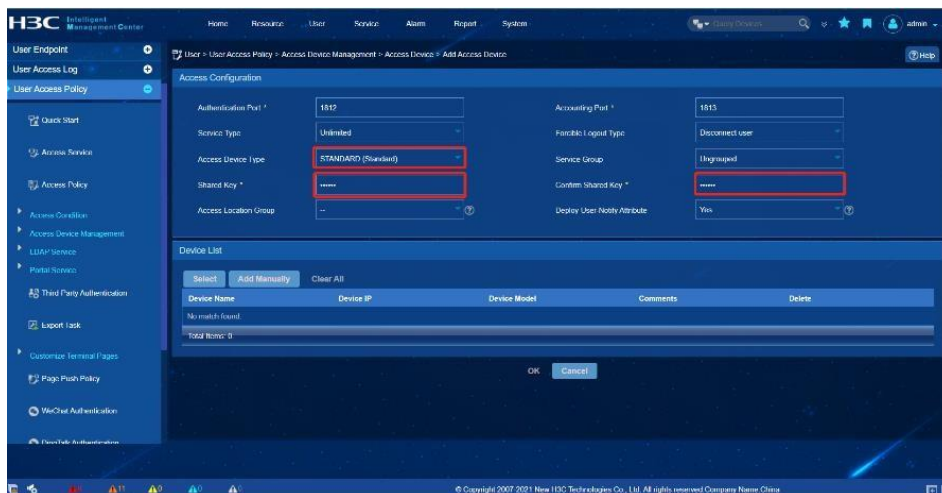

Add manuallyをクリックして、アクセスデバイスを追加します。この例では、デバイスのIPアドレス10.1.1.2を入力し、このデバイスの名前を指定して、OKをクリックします。このデバイスは自動的にデバイスリストに表示されます。もう一度OKをクリックし、backをクリックしてデバイスリストにアクセスします。このデバイスはアクセスデバイスリストに表示されます。
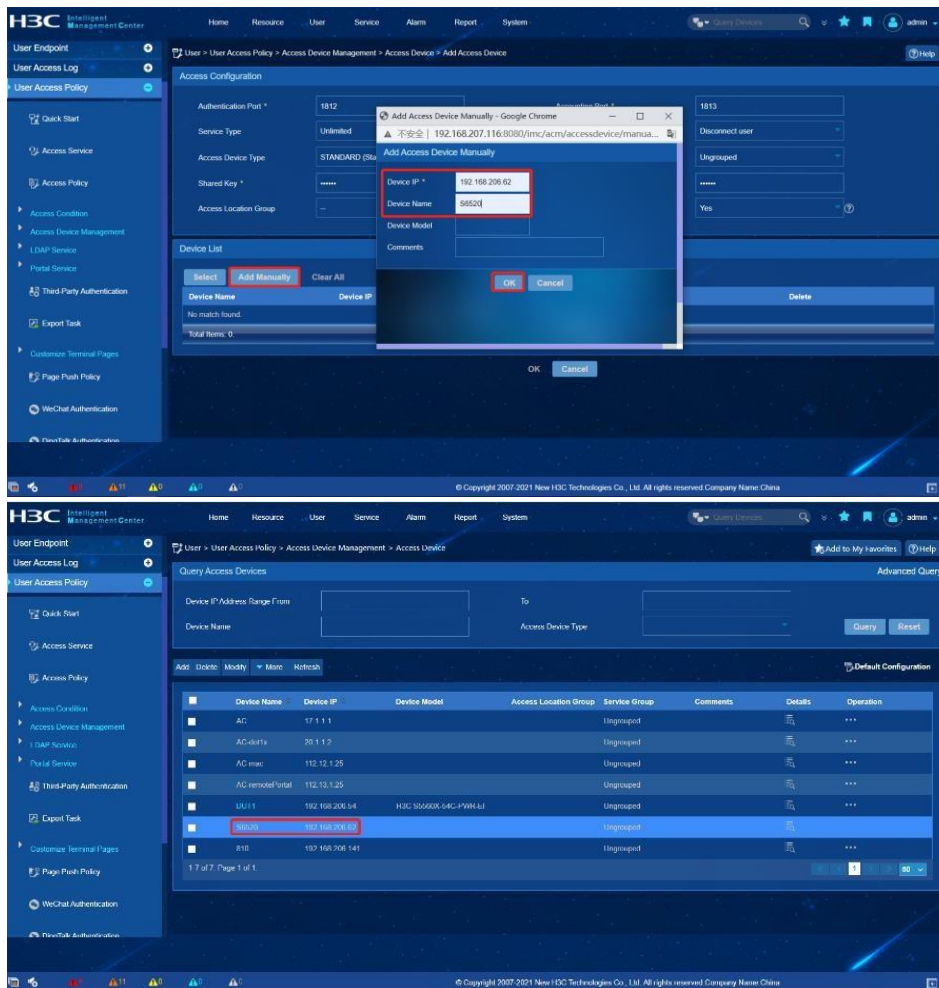
7. アクセスポリシーの追加:Userタブをクリックし、ナビゲーションツリーからUser Access Policy > Access Policyを選択します。次に、Addをクリックして、次のようにアクセスポリシーを構成します。
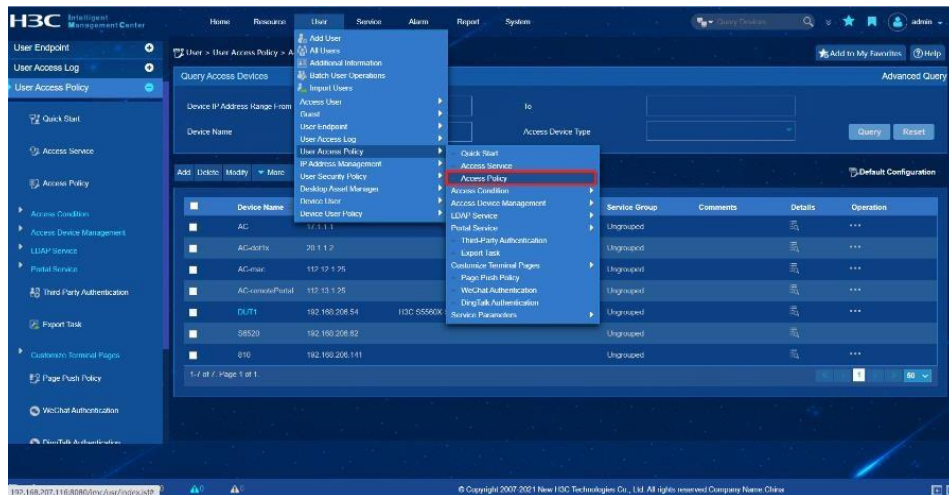
この例では、Access Policy Name RadiusPolicyと入力します。他のパラメータのデフォルト値を使用し、ページを下にスクロールしてOKをクリックします。追加されたポリシーがポリシーリストに表示されます。
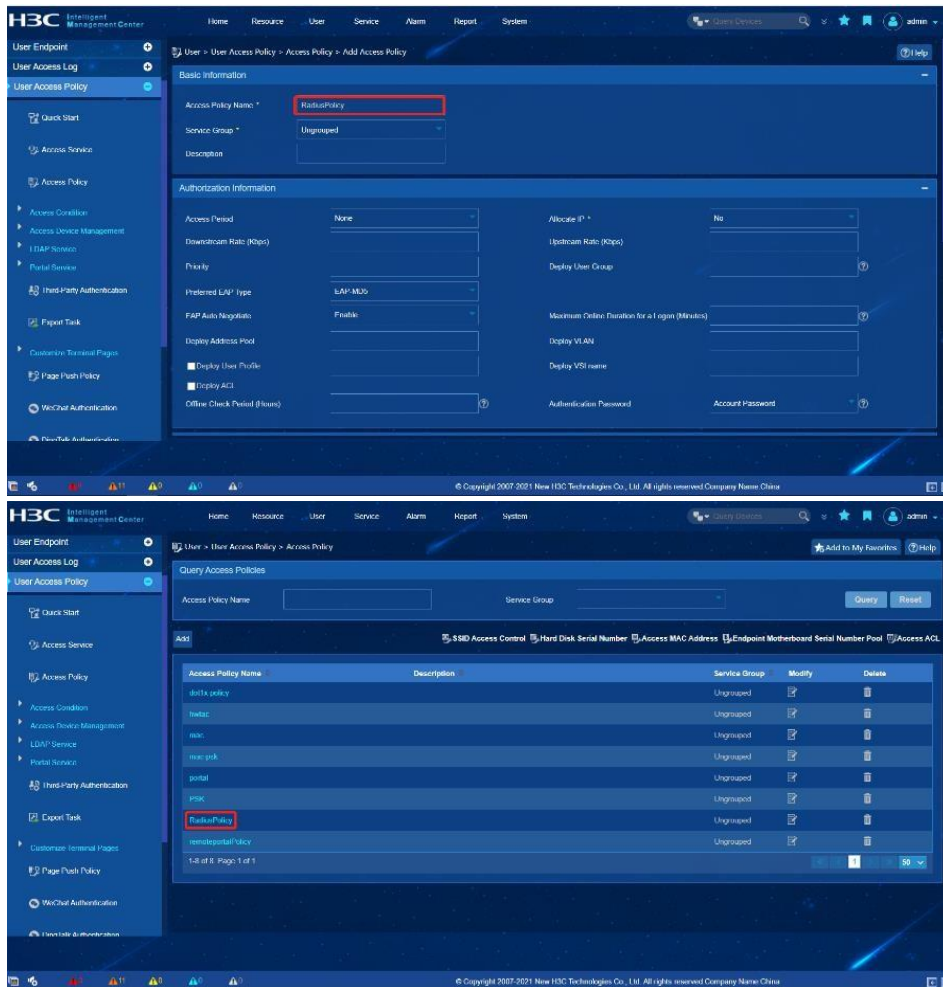
8. アクセスサービスの追加:Userタブをクリックし、ナビゲーションツリーからUser Access Policy→Access Serviceを選択します。次に、Addをクリックして、アクセスサービスを次のように構成します。
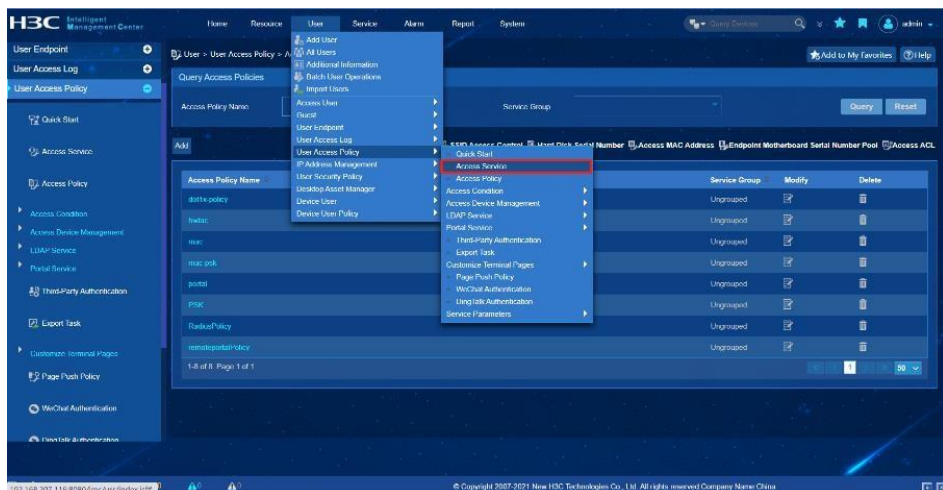
サービス名RadiusServiceを入力します。デフォルトのアクセスポリシーを、前のステップで追加したばかりのRadiusPolicyに変更します。他のパラメータのデフォルト値を使用して、OKをクリックします。

29
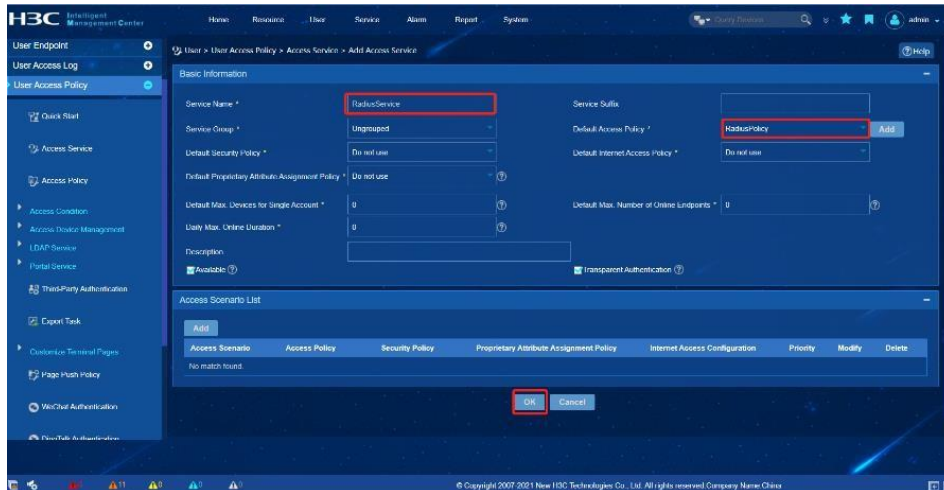
9. デバイス管理のアクセスユーザーの追加:ナビゲーションツリーからAccess User View > All Access Usersを選択します。次に、Addをクリックして、デバイス管理アカウントを次のように構成します。
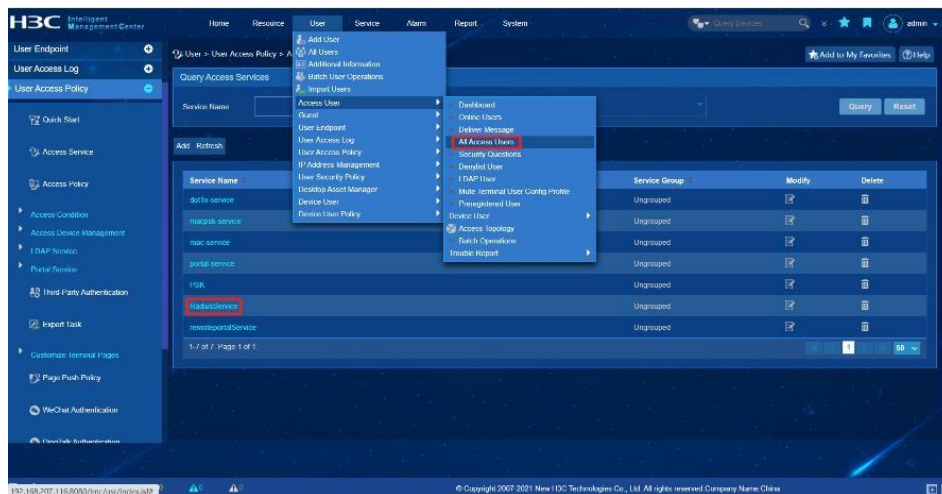
デバイス管理のアクセスユーザーの追加:ナビゲーションツリーからAccess User View > All Access Usersを選択します。次に、Addをクリックして、デバイス管理アカウントを次のように構成します。
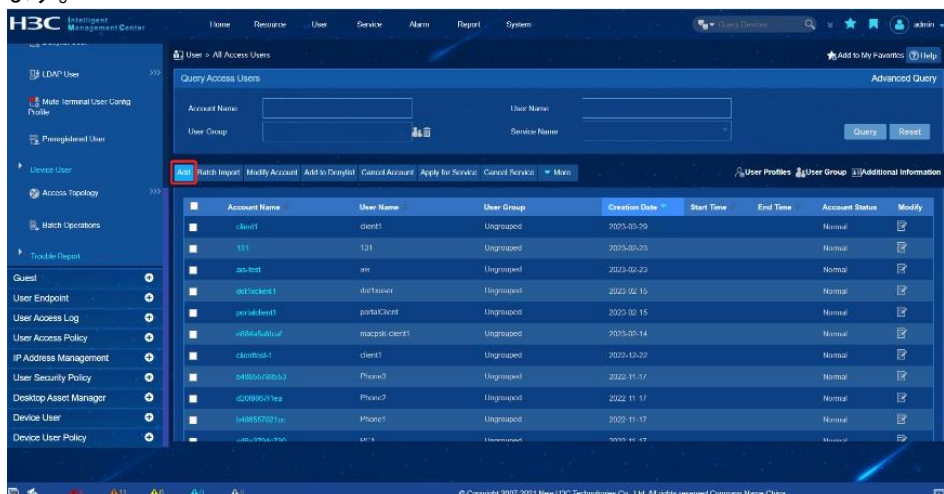
アカウント名'client1'を入力し、アクセス情報からパスワード'radius'を指定します。最大同時ログイン数リストから10を指定します。アクセスサービスのRadiusServiceを選択します。OKをクリックします。
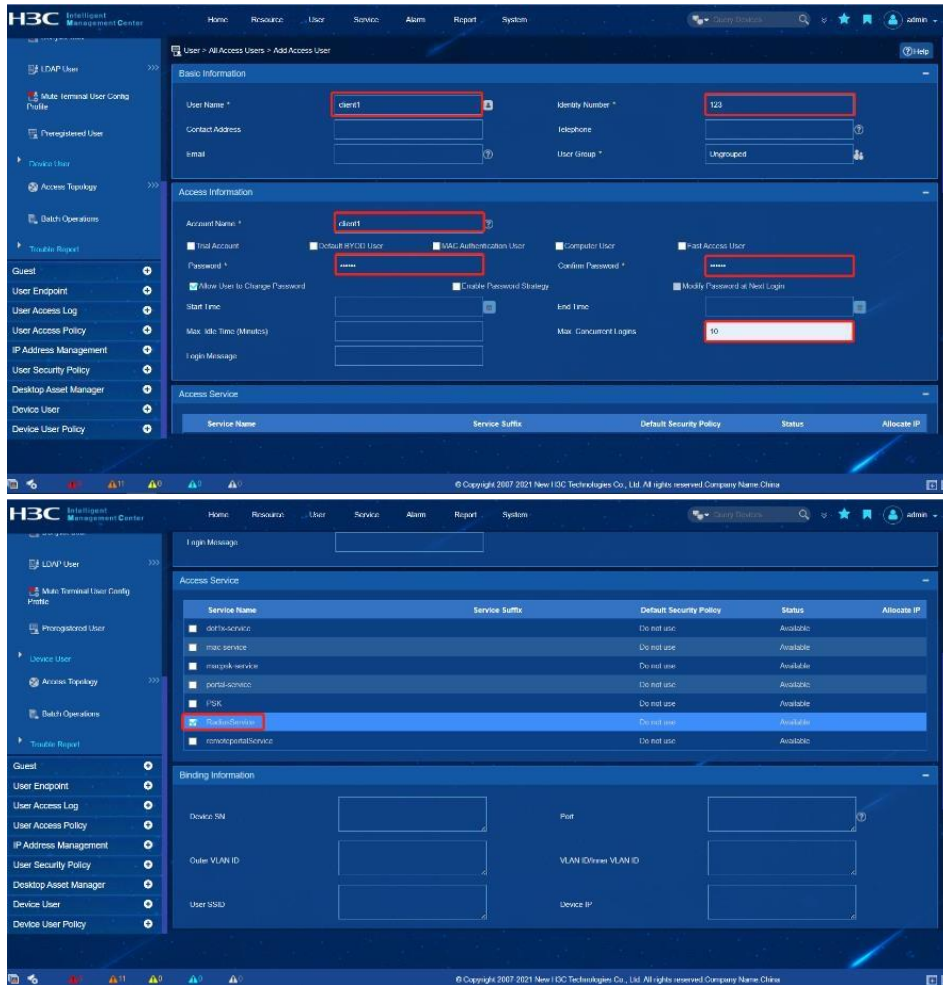
10. iNodeを使用して802.1x認証でアクセスします。パスワードとして「client1」と「radius」を使用してユーザー名を入力し、connectをクリックします。結果1が予期されます。ACでは、802.1x接続ユーザー情報が表示され、結果2が予期されます。
```
[AC] display dot1x connection
```

期待される結果
1. アカウントへのアクセスに成功し、接続が確立されます。
2. ユーザー名とMACアドレスが表示され、ユーザーのアクセス状態は正常です。

備考
-
内部番号
T15

T16ローカルMAC認証

目的
ローカルMAC認証

ネットワーク図

前提条件
AC、スイッチ、およびAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順

1. ACおよびスイッチのVLANおよびインターフェイスVLANを設定します。
```
[DUT-AC] vlan 10
[DUT-AC-vlan10] quit
[DUT-AC] interface Vlan-interface 10
[DUT-AC-Vlan-interface10] ip address  10.1.1.1 255.255.255.0
[DUT-AC-Vlan-interface10] quit

[DUT-AC] vlan 20

[DUT-AC-vlan20] quit

[DUT-AC] interface Vlan-interface 20

[DUT-AC-Vlan-interface20] ip address  20.1.1.1 255.255.255.0

[DUT-AC-Vlan-interface20] quit

[DUT-SW] vlan 10

[DUT-SW-vlan10] quit

[DUT-SW] interface Vlan-interface 10

[DUT-SW-Vlan-interface10] ip address  10.1.1.2 255.255.255.0

[DUT-SW-Vlan-interface10] quit

[DUT-SW] vlan 20

[DUT-SW-vlan20] quit

[DUT-SW] interface Vlan-interface 20

[DUT-SW-Vlan-interface20] ip address  20.1.1.2 255.255.255.0

[DUT-SW-Vlan-interface20] quit
```

2. VLAN と相対ポートを一致させるように AC とスイッチを構成する。
```
[DUT-AC] interface GigabitEthernet 1/0/1
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
[DUT-SW] interface GigabitEthernet 1/0/2
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] port link-type trunk
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] port trunk permit vlan 1 10 20
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] quit
[SW] interface GigabitEthernet 1/0/11
[SW-GigabitEthernet1/0/11] port access vlan 10
[SW-GigabitEthernet1/0/11] quit
```

3. AP およびターミナル クライアント用の DHCP サーバー プールを使用して AC を設定する。
```
[DUT-AC] dhcp enable
[DUT-AC] dhcp server ip-pool 10
[DUT-AC-dhcp-pool-10] gateway-list 10.1.1.1
[DUT-AC-dhcp-pool-10] network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
[DUT-AC-dhcp-pool-10] quit
[DUT-AC] dhcp server ip-pool 20
[DUT-AC-dhcp-pool-20] gateway-list 20.1.1.1
[DUT-AC-dhcp-pool-20] network 20.1.1.0 mask 255.255.255.0
[DUT-AC-dhcp-pool-20] quit
```

4. MAC 認証用の認証ドメインとサービス テンプレートを使用して AC を設定する。
```
[DUT-AC] domain local-mac
[DUT-AC-isp-local-mac] authorization-attribute idle-cut 15 1024
[DUT-AC-isp-local-mac] authentication lan-access local
[DUT-AC-isp-local-mac] authorization lan-access none
[DUT-AC-isp-local-mac] accounting lan-access none
[DUT-AC-isp-local-mac] quit
[DUT-AC] wlan service-template MAC-auth
[DUT-AC-wlan-st-mac-auth] ssid MAC-auth-test
[DUT-AC-wlan-st-mac-auth] vlan 20
[DUT-AC-wlan-st-mac-auth] client-security authentication-mode mac
[DUT-AC-wlan-st-mac-auth] mac-authentication domain local-mac
[DUT-AC-wlan-st-mac-auth] service-template enable
```

5. 正しいシリアル番号を使用して AC の AP を設定し、設定されたサービス テンプレートをバインドします。
```
[DUT-AC] wlan ap AP2 model WA6330
[DUT-AC-wlan-ap-AP2] serial-id 219801A23V8219E00B3F
```

```
[DUT-AC-wlan-ap-AP2] radio 1
[DUT-AC-wlan-ap-AP2-radio-1] radio enable
[DUT-AC-wlan-ap-AP2-radio-1] service-template mac-auth
```

6. System viewで、正しいシリアル番号を使用して AC の AP を設定し、設定されたサービス テンプレートをバインドします。
```
[DUT-AC] local-user b2dd43e30b7a class network
[DUT-AC-luser-network-b2dd43e30b7a] password simple b2dd43e30b7a
[DUT-AC-luser-network-b2dd43e30b7a] service-type lan-access
```
7. すべての WLAN AP を AC で表示します。結果 1 が予想されます。
```
[DUT-AC] display wlan ap all
```
8. 同じMACアドレスの端末にSSIDを接続、結果2が期待されます。

期待される結果
1. AP2は正常にオンラインになるはずです。
2. 関連する端末はSSIDに正常に接続する必要があり、ACは端末の接続成功ログを出力します。

備考
-

内部番号
T16

T17ローカルポータル認証

目的
ローカルポータル認証

ネットワーク図

前提条件
AC、スイッチ、およびAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順
1. ACおよびスイッチのVLANおよびインターフェイスVLANを設定します。
```
[DUT-AC] vlan 10
[DUT-AC-vlan10] quit
[DUT-AC] interface Vlan-interface 10
[DUT-AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
[DUT-AC-Vlan-interface10] quit
[DUT-AC] vlan 20
[DUT-AC-vlan20] quit
[DUT-AC] interface Vlan-interface 20
[DUT-AC-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.1 255.255.255.0
[DUT-AC-Vlan-interface20] quit
[DUT-SW] vlan 10
[DUT-SW-vlan10] quit
[DUT-SW] interface Vlan-interface 10
[DUT-SW-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
[DUT-SW-Vlan-interface10] quit
[DUT-SW] vlan 20
[DUT-SW-vlan20] quit
[DUT-SW] interface Vlan-interface 20
[DUT-SW-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.2 255.255.255.0
[DUT-SW-Vlan-interface20] quit
```

2. VLANと相対ポートを一致させるようにACおよびスイッチを設定します。
```
[DUT-AC] interface GigabitEthernet 1/0/1
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
[DUT-SW] interface GigabitEthernet 1/0/2
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] port link-type trunk
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] port trunk permit vlan 1 10 20
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] quit
[SW] interface GigabitEthernet 1/0/11
[SW-GigabitEthernet1/0/11] port access vlan 10
[SW-GigabitEthernet1/0/11] quit
```
3. APおよび端末クライアントのDHCPサーバープールを使用してACを設定します。
```
[DUT-AC] dhcp enable
[DUT-AC] dhcp server ip-pool 10
[DUT-AC-dhcp-pool-10] gateway-list 10.1.1.1
[DUT-AC-dhcp-pool-10] network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
[DUT-AC-dhcp-pool-10] quit
[DUT-AC] dhcp server ip-pool 20
[DUT-AC-dhcp-pool-20] gateway-list 20.1.1.1
[DUT-AC-dhcp-pool-20] network 20.1.1.0 mask 255.255.255.0
[DUT-AC-dhcp-pool-20] quit
```
4. 認証ドメイン、ポータルWebサーバー、ローカルWebサーバー、およびサービスを使用したACの設定を設定します。(defaultfile.zipがフラッシュのディレクトリの下にあることを確認し、user viewで「dir」と入力してファイルを確認します)。
```
[DUT-AC] domain local-domain-ac
[DUT-AC-isp-local-domain-ac] authentication portal local
[DUT-AC-isp-local-domain-ac] authorization portal local
[DUT-AC-isp-local-domain-ac] accounting portal local
[DUT-AC-isp-local-domain-ac] quit
[DUT-AC] portal web-server web-ac
[DUT-AC-portal-websvr-web-ac] url http://10.1.1.1:8080/portal
[DUT-AC-portal-websvr-web-ac] quit
[DUT-AC] portal local-web-server http
[DUT-AC-portal-local-websvr-http] default-logon-page defaultfile.zip
[DUT-AC-portal-local-websvr-http] tcp-port 8080
[DUT-AC] wlan service-template localportal-ac
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac] wlan service-template localportal-ac
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac] ssid localportal-ac
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac] vlan 20
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac] portal enable method direct
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac] portal domain local-domain-ac
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac] portal apply web-server web-ac
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac] service-template enable
```
5. 正しいシリアル番号を使用してACでAPを設定し、設定されたサービステンプレートをバインドします。
```
[DUT-AC] wlan ap AP2 model WA6330
[DUT-AC-wlan-ap-AP2] serial-id 219801A23V8219E00B3F
[DUT-AC-wlan-ap-AP2] radio 1
[DUT-AC-wlan-ap-AP2-radio-1] radio enable
[DUT-AC-wlan-ap-AP2-radio-1] service-template localportal-ac
```
6. ポータルログイン情報のローカルポータルユーザーを設定します。
```
[DUT-AC] local-user portal class network
[DUT-AC-luser-network-portal] password simple 1234567
[DUT-AC-luser-network-portal] service-type portal
```
7. wlan ap allをACで表示します。結果1が予想されます。
```
[DUT-AC] display wlan ap all
```
8. SSIDに接続し、ポータルユーザーカウント情報を入力します。結果2が予想されます。

期待される結果
1. AP2は正常にオンラインになるはずです。
2. SSIDを接続し、ポータルユーザー名とパスワードを入力すると、ログインに成功します。ACでポータルユーザーをすべて表示すると、ポータルユーザー情報が表示されます。
```
[DUT-AC] dis portal user all
Total portal users: 1
Username: portal
  AP name: ap2
  Radio ID: 1
```

34

```
SSID: localportal-AC
Portal server: N/A
State: Online
VPN instance: N/A
MAC              IP            VLAN    Interface
6ed9-6318-755b   20.1.1.5      10      WLAN-BSS1/0/18
Authorization information:
  DHCP IP pool: N/A
  User profile: N/A
  Session group profile: N/A
  ACL number: N/A
  Inbound CAR: N/A
  Outbound CAR: N/A
  Web URL: N/A
```
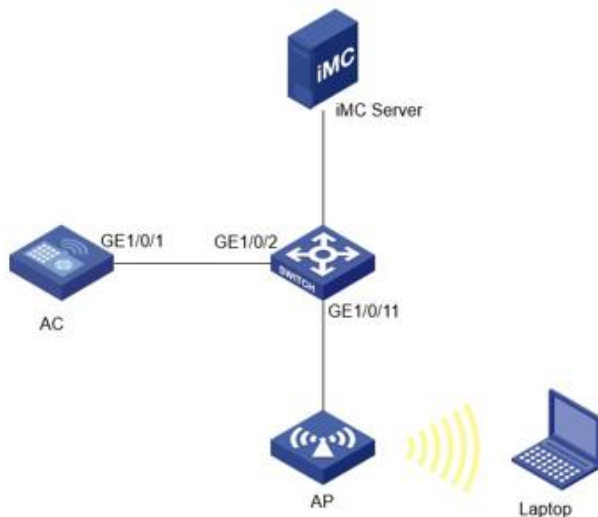
備考
-
内部番号
　　　　T17

T18リモートMAC認証
目的
　　　　リモートMAC認証
ネットワーク図

前提条件
　　　　AC、スイッチ、iMCサーバー、およびAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されています。
テスト手順
　　　1. ACおよびスイッチのVLANおよびインターフェイスVLANを設定します。
```
[DUT-AC] vlan 10
[DUT-AC-vlan10] quit
[DUT-AC] interface Vlan-interface 10

[DUT-AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0

[DUT-AC-Vlan-interface10] quit

[DUT-AC] vlan 20

[DUT-AC-vlan20] quit

[DUT-AC] interface Vlan-interface 20

[DUT-AC-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.1 255.255.255.0

[DUT-AC-Vlan-interface20] quit

[DUT-SW] vlan 10

[DUT-SW-vlan10] quit
```

```
[DUT-SW] interface Vlan-interface 10

[DUT-SW-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.2 255.255.255.0

[DUT-SW-Vlan-interface10] quit

[DUT-SW] vlan 20

[DUT-SW-vlan20] quit

[DUT-SW] interface Vlan-interface 20

[DUT-SW-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.2 255.255.255.0

[DUT-SW-Vlan-interface20] quit
```

2. VLANと相対ポートを一致させるようにACおよびスイッチを設定します。
```
[DUT-AC] interface GigabitEthernet 1/0/1
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
[DUT-SW] interface GigabitEthernet 1/0/2
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] port link-type trunk
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] port trunk permit vlan 1 10 20
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] quit
[DUT-SW] interface GigabitEthernet 1/0/11
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/11] port access vlan 10
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/11] quit
```

3. APおよび端末クライアントのDHCPサーバープールを使用してACを設定します。
```
[DUT-AC] dhcp enable
[DUT-AC] dhcp server ip-pool 10
[DUT-AC-dhcp-pool-10] gateway-list 10.1.1.1
[DUT-AC-dhcp-pool-10] network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
[DUT-AC-dhcp-pool-10] quit
[DUT-AC] dhcp server ip-pool 20
[DUT-AC-dhcp-pool-20] gateway-list 20.1.1.1
[DUT-AC-dhcp-pool-20] network 20.1.1.0 mask 255.255.255.0
[DUT-AC-dhcp-pool-20] quit
```

4. RADIUSスキーム、認証ドメイン、およびリモートMAC認証用のサービステンプレートを使用したAC
の設定。この例では、RADIUSサーバーはiMC、IPアドレスは192.168.207.116です。スイッチのIP
10.1.1.1がiMCサーバーに正常にアクセスできることを確認します。
```
[DUT-AC] radius scheme remotemac
[DUT-AC-radius-remotemac] radius scheme remotemac
[DUT-AC-radius-remotemac] primary authentication 192.168.207.116
[DUT-AC-radius-remotemac] primary accounting 192.168.207.116
[DUT-AC-radius-remotemac] key authentication simple radius
[DUT-AC-radius-remotemac] key accounting simple radius
[DUT-AC-radius-remotemac] user-name-format without-domain
[DUT-AC-radius-remotemac] nas-ip 10.1.1.1
[DUT-AC-radius-remoteportal] quit
[DUT-AC] domain remotemacdm
[DUT-AC-isp-remotemacdm] domain remotemacdm
[DUT-AC-isp-remotemacdm] authentication lan-access radius-scheme remotemac
[DUT-AC-isp-remotemacdm] authorization lan-access radius-scheme remotemac
[DUT-AC-isp-remotemacdm] accounting lan-access radius-scheme remotemac
[DUT-AC-isp-remotemacdm] authorization-attribute idle-cut 15 1024
[DUT-AC-isp-remotemacdm] quit
[DUT-AC] wlan service-template remotemac
[DUT-AC-wlan-st-remotemac] ssid remotemac-wlan
[DUT-AC-wlan-st-remotemac] vlan 20
[DUT-AC-wlan-st-remotemac] client-security authentication-mode mac
[DUT-AC-wlan-st-remotemac] mac-authentication domain remotemacdm
[DUT-AC-wlan-st-remotemac] cipher-suite ccmp
[DUT-AC-wlan-st-remotemac] security-ie rsn
[DUT-AC-wlan-st-remotemac] service-template enable
[DUT-AC-wlan-st-remotemac] quit
```

5. 正しいシリアル番号を使用してACでAPを設定し、設定されたサービステンプレートをバインドします。
```
[DUT-AC] wlan ap AP2 model WA6330
[DUT-AC-wlan-ap-AP2] serial-id 219801A23V8219E00B3F
[DUT-AC-wlan-ap-AP2] radio 1
[DUT-AC-wlan-ap-AP2-radio-1] radio enable
[DUT-AC-wlan-ap-AP2-radio-1] service-template remotemac
```
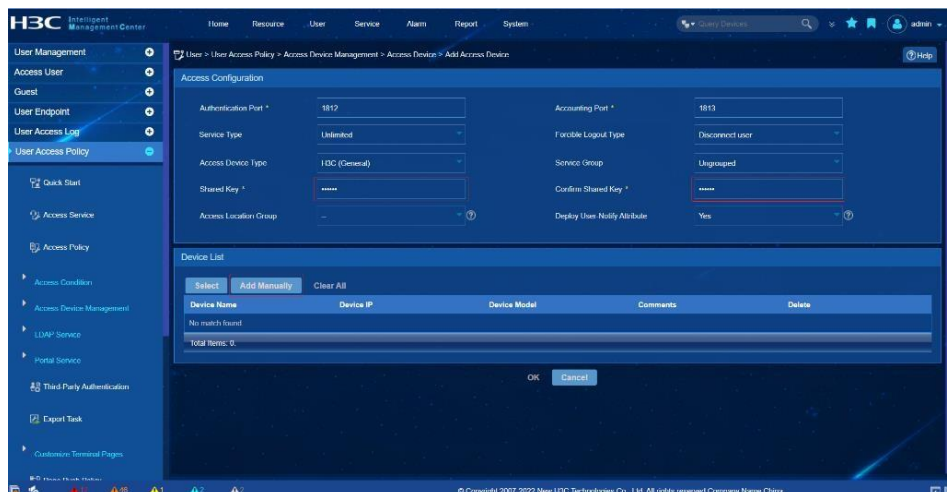
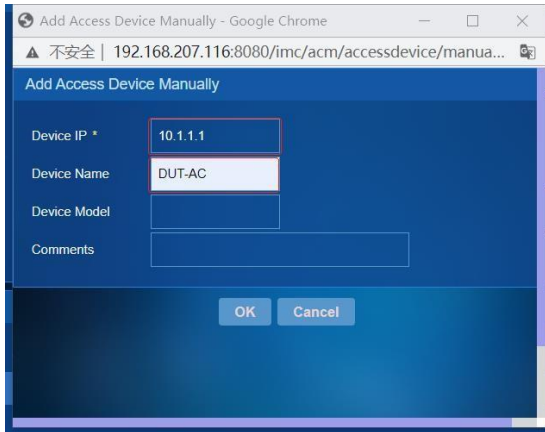**6.** iMCアカウントにログインし、ACの情報を使用して「Access device」を設定します。
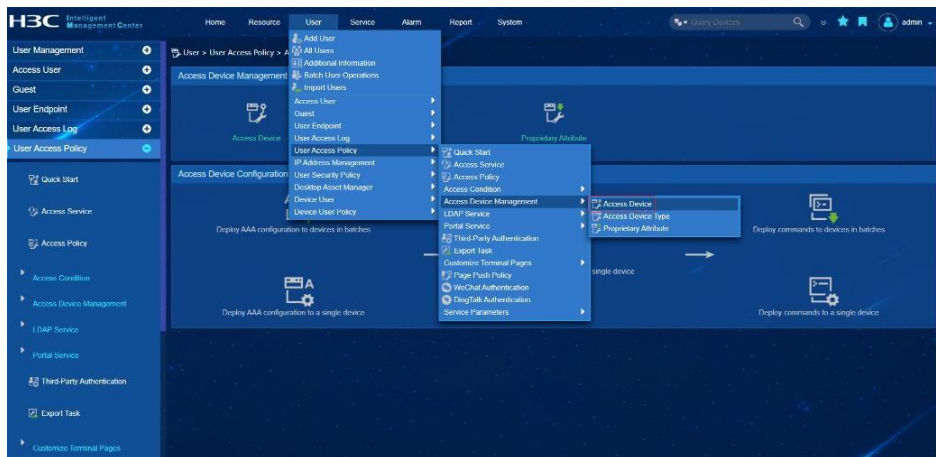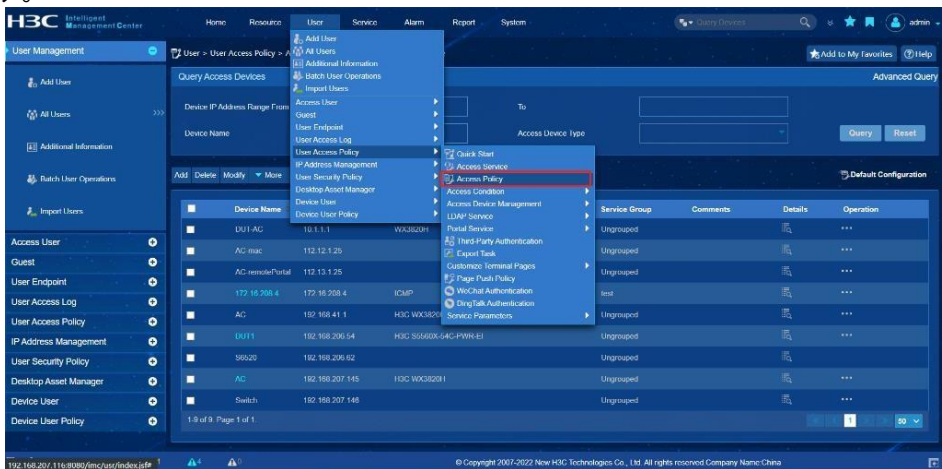

Addをクリックしてデバイスを追加します:
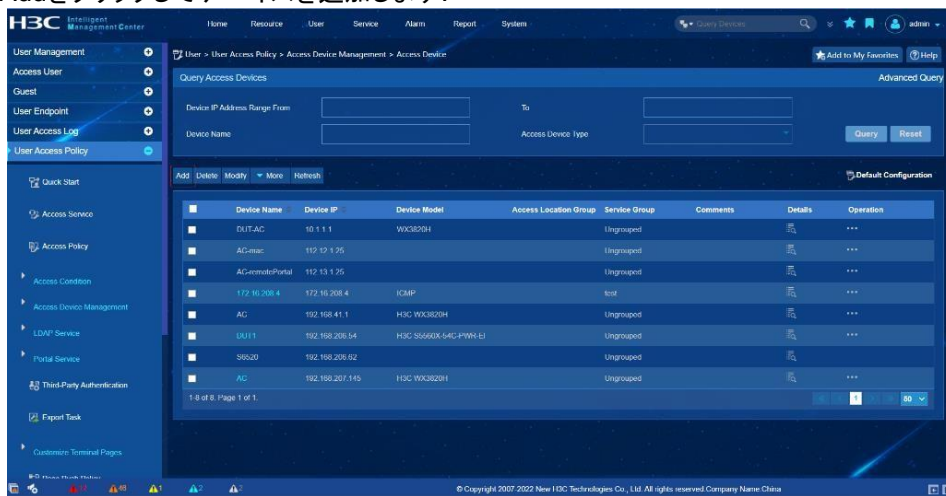
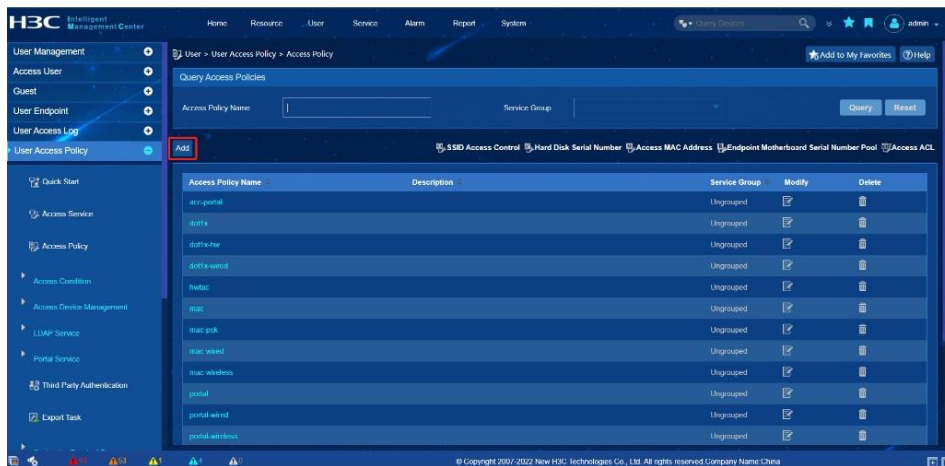共有キーとしてradiusと入力し、もう一度radiusと入力して共有キーを確認します。次に、Add manuallyをクリックします。

デバイスのIPアドレスとして10.1.1.1を入力し、デバイスにDUT-ACという名前を付け(必須ではありません)、OKをクリックして設定を確認します。
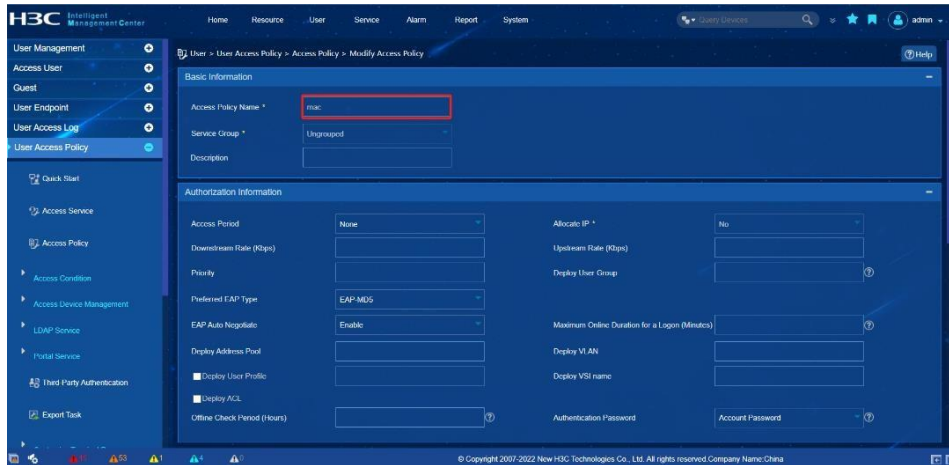
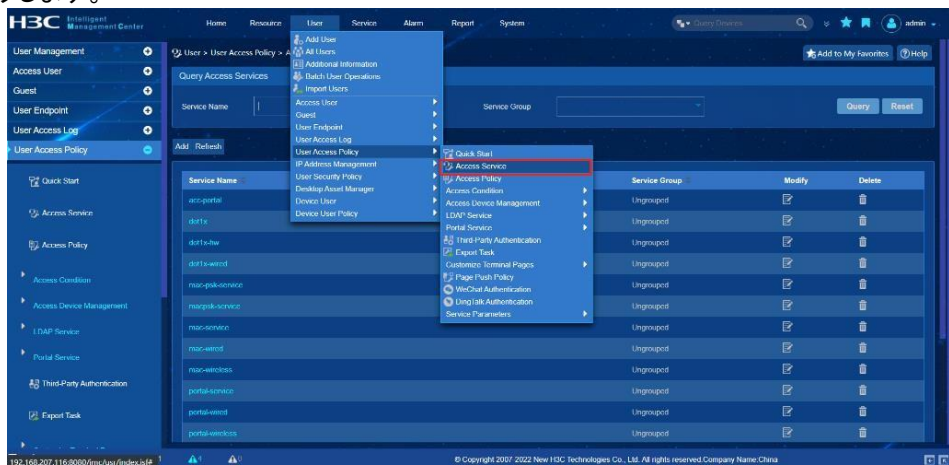**7.** iMCでの認証のアクセスポリシーを設定します。iMCのWebページで[Access Policy]をクリックします。
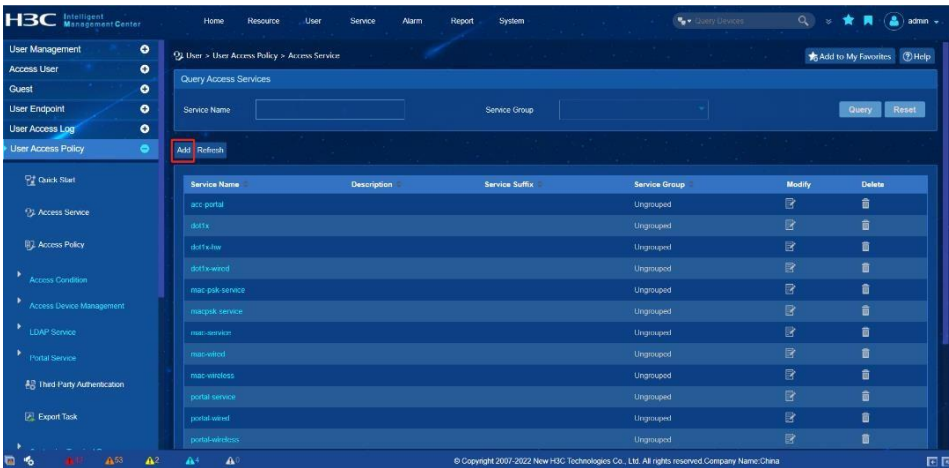

次に、Addをクリックして認証ポリシーを追加します。

ポリシーの名前(この例ではmacを入力し、グループを選択します。その他のパラメータはデフォルト設定のままにします。OKをクリックして構成を確認します。
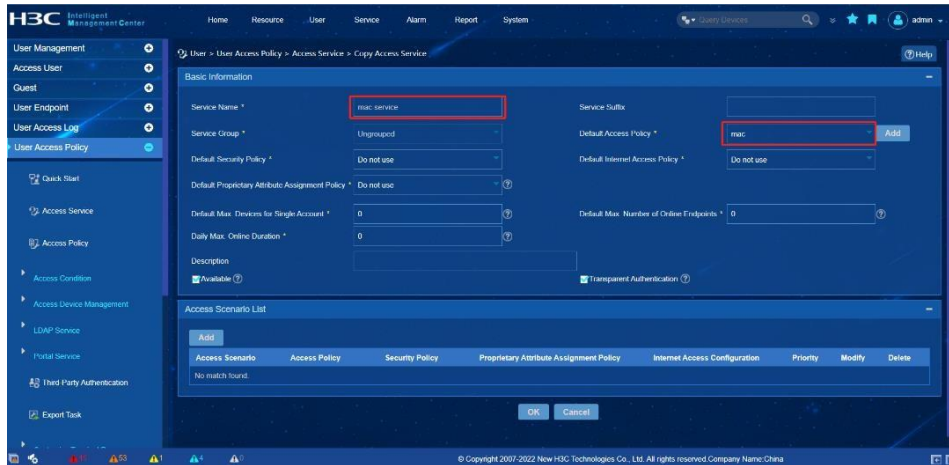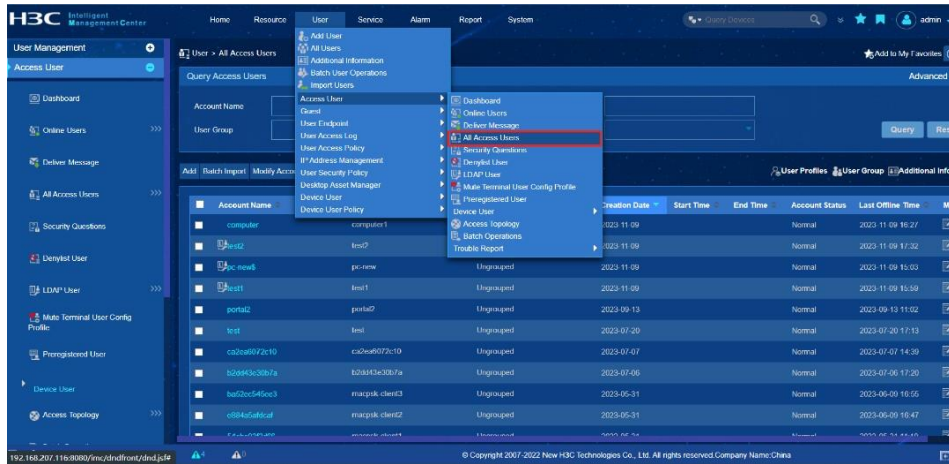
8. iMCで認証するためのアクセスサービスを設定します。iMCのWebページでAccess Serviceをクリックします。

Addをクリックして、新しいサービスを追加します。

サービスの名前を入力し(この例では、サービスの名前はmac-service)、前のステップでデフォルトのアクセスポリシーとして追加したばかりのポリシーを選択します。次に、OKをクリックして構成を確認します。

9. iMCでアクセスユーザーを設定します。iMCのWebページでAll Access Usersをクリックします。

Addをクリックして、新しいアクセスユーザーを追加します。
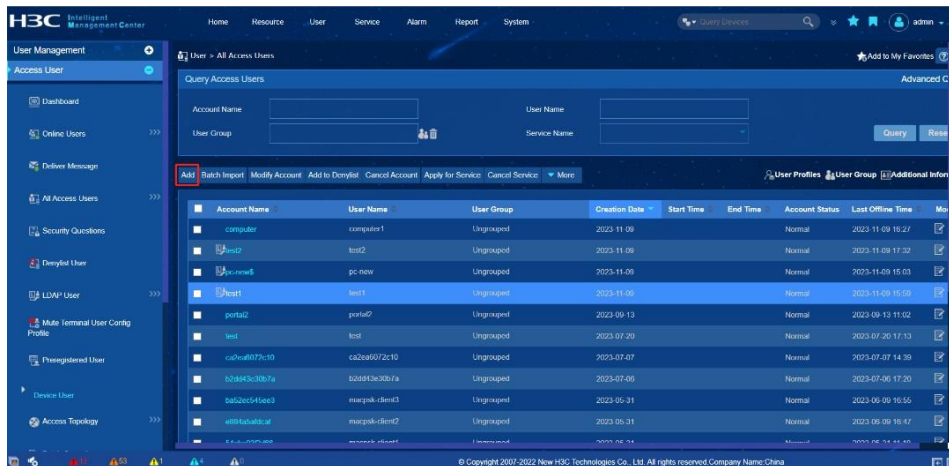
このユーザーのユーザー名、ID番号、およびアカウント名を入力します。MAC
Authentication Userボックスにチェックマークを付けると、このアカウントにパスワードは
必要ありません。パスワードはアカウント(ユーザーのMACアドレス)と同じになります。
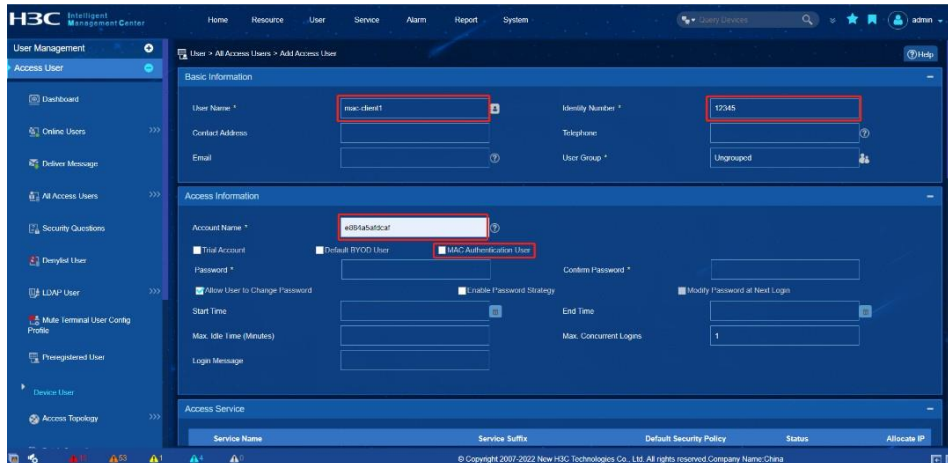
ページを下にスクロールし、前の手順で追加したサービスにチェックマークを付けます(この例では、追加したサービスはmac-serviceです)。さらに下にスクロールし、OKをクリックして構成を確認します。
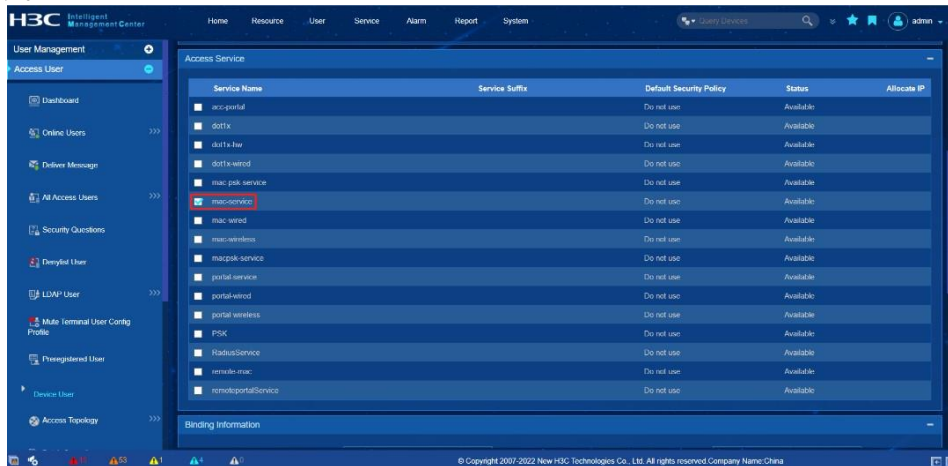
10. wlan ap allをACで表示します。結果1が予期されます。
```
[DUT-AC] display wlan ap all
```
11. SSIDに接続すると、結果2が予期されます。

期待される結果
1. AP2は正常にオンラインになるはずです。
2. SSIDに接続すると、端末は一致したMACアドレスで認証に成功します。

備考
-

内部番号
T18

T19リモートポータル認証

目的
リモートポータル認証

ネットワーク図
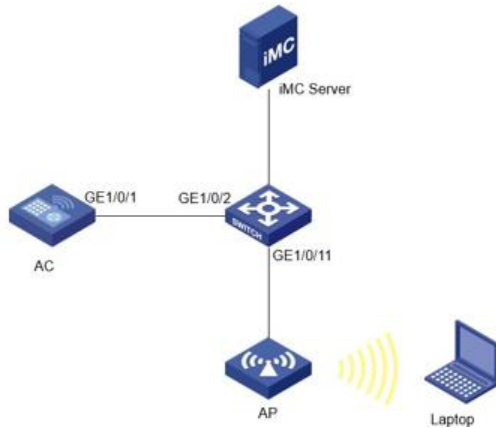
前提条件

AC、スイッチ、iMCサーバー、およびAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されています。

テスト手順

1. AC およびスイッチの VLAN およびインターフェイス VLAN を構成する。

```
[DUT-AC] vlan 10
[DUT-AC-vlan10] quit
[DUT-AC] interface Vlan-interface 10
[DUT-AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
[DUT-AC-Vlan-interface10] quit
[DUT-AC] vlan 20
[DUT-AC-vlan20] quit
[DUT-AC] interface Vlan-interface 20
[DUT-AC-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.1 255.255.255.0
[DUT-AC-Vlan-interface20] quit
[DUT-SW] vlan 10
[DUT-SW-vlan10] quit
[DUT-SW] interface Vlan-interface 10
[DUT-SW-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
[DUT-SW-Vlan-interface10] quit
[DUT-SW] vlan 20
[DUT-SW-vlan20] quit
[DUT-SW] interface Vlan-interface 20
[DUT-SW-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.2 255.255.255.0
[DUT-SW-Vlan-interface20] quit
```

2. VLAN と相対ポートを一致させるように AC とスイッチを構成する。

```
[DUT-AC] interface GigabitEthernet 1/0/1
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
[DUT-SW] interface GigabitEthernet 1/0/2
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] port link-type trunk
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] port trunk permit vlan 1 10 20
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] quit
[DUT-SW] interface GigabitEthernet 1/0/11
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/11] port access vlan 10
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/11] quit
```

3. AP およびターミナル クライアント用の DHCP サーバー プールを使用して AC を設定する。

```
[DUT-AC] dhcp enable
[DUT-AC] dhcp server ip-pool 10
[DUT-AC-dhcp-pool-10] gateway-list 10.1.1.1
[DUT-AC-dhcp-pool-10] network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
[DUT-AC-dhcp-pool-10] quit
[DUT-AC] dhcp server ip-pool 20
```

```
[DUT-AC-dhcp-pool-20] gateway-list 20.1.1.1
[DUT-AC-dhcp-pool-20] network 20.1.1.0 mask 255.255.255.0
[DUT-AC-dhcp-pool-20] quit
```

4. RADIUS スキーム、認証ドメイン、ポータル Web サーバー、ポータル サーバー、およびリモート ポ
   ータル認証用のサービス テンプレートを使用して AC を設定します。この例では、RADIUS サーバ
   ーとポータル サーバーは iMC で、IP アドレスは 192.168.207.116 です。スイッチの IP 10.1.1.1
   が iMC サーバーに正常にアクセスできることを確認します。

```
[DUT-AC] radius scheme remoteportal
[DUT-AC-radius-remoteportal] radius scheme remoteportal
[DUT-AC-radius-remoteportal] primary authentication 192.168.207.116
[DUT-AC-radius-remoteportal] primary accounting 192.168.207.116
[DUT-AC-radius-remoteportal] key authentication simple radius
[DUT-AC-radius-remoteportal] key accounting simple radius
[DUT-AC-radius-remoteportal] user-name-format without-domain
[DUT-AC-radius-remoteportal] nas-ip 10.1.1.1
[DUT-AC-radius-remoteportal] quit
[DUT-AC] domain remotemacdm
[DUT-AC-isp-remotemacdm] domain remotemacdm
[DUT-AC-isp-remotemacdm] authentication portal radius-scheme remoteportal
[DUT-AC-isp-remotemacdm] authorization portal radius-scheme remoteportal
[DUT-AC-isp-remotemacdm] accounting portal radius-scheme remoteportal
[DUT-AC-isp-remotemacdm] authorization-attribute idle-cut 15 1024
[DUT-AC-isp-remotemacdm] quit
[DUT-AC] portal web-server portalweb
[DUT-AC-portal-websvr-portalweb] url http://192.168.207.116:8080/portal
[DUT-AC-portal-websvr-portalweb] server-type cmcc
[DUT-AC-portal-websvr-portalweb] url-parameter ssid ssid
[DUT-AC-portal-websvr-portalweb] url-parameter wlanacname value AC
[DUT-AC-portal-websvr-portalweb] url-parameter wlanuserip source-address
[DUT-AC-portal-websvr-portalweb] quit
[DUT-AC] portal server portalserver
[DUT-AC-portal-server-portalserver] ip 192.168.207.116 key simple radius
[DUT-AC-portal-server-portalserver] server-type cmcc
[DUT-AC-portal-server-portalserver] quit
[DUT-AC] wlan service-template remoteportal
[DUT-AC-wlan-st-remoteportal] ssid remoteportal-wlan
[DUT-AC-wlan-st-remoteportal] vlan 20
[DUT-AC-wlan-st-remoteportal] portal enable method direct
[DUT-AC-wlan-st-remoteportal] portal domain remotemacdm
[DUT-AC-wlan-st-remoteportal] portal bas-ip 10.1.1.1
[DUT-AC-wlan-st-remoteportal] portal apply web-server portalweb
[DUT-AC-wlan-st-remoteportal] service-template enable
[DUT-AC-wlan-st-remoteportal] quit
```
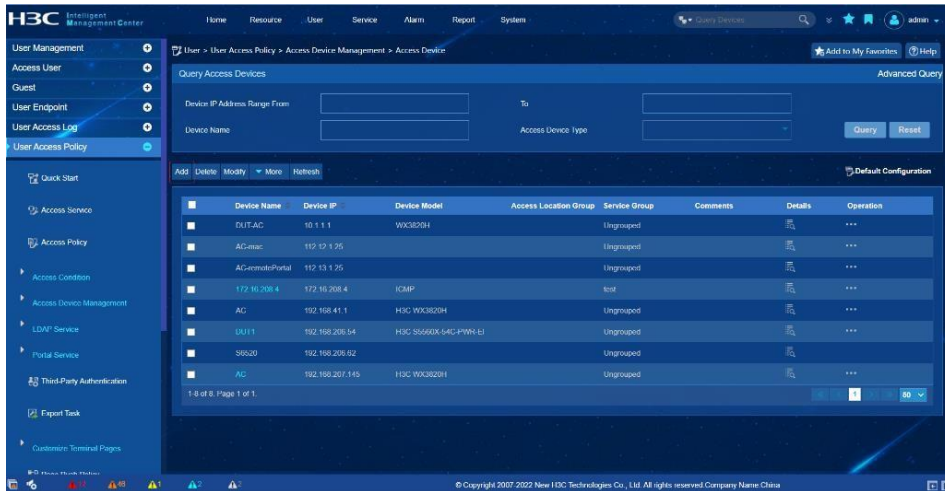
5. 正しいシリアル番号を使用して AC の AP を設定し、設定されたサービス テンプレートをバインドし
   ます。

```
[DUT-AC] wlan ap AP2 model WA6330
[DUT-AC-wlan-ap-AP2] serial-id 219801A23V8219E00B3F
[DUT-AC-wlan-ap-AP2] radio 1
[DUT-AC-wlan-ap-AP2-radio-1] radio enable
[DUT-AC-wlan-ap-AP2-radio-1] service-template remoteportal
```
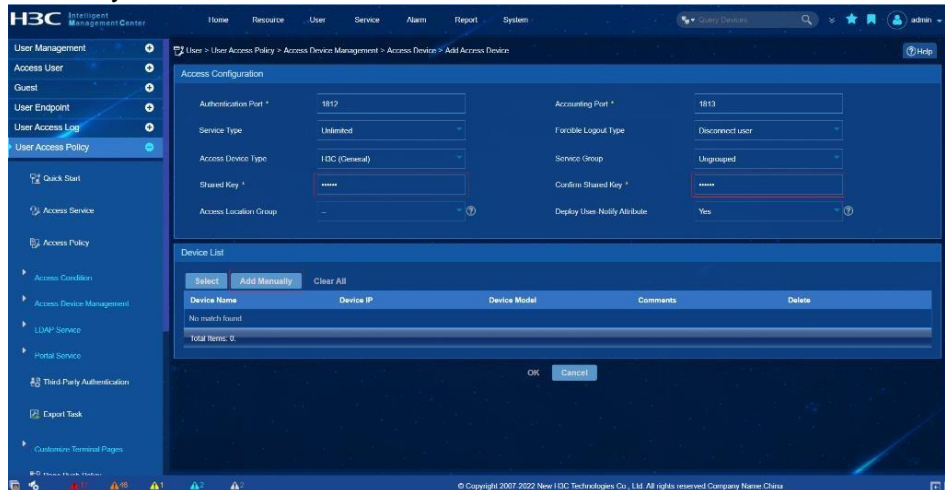
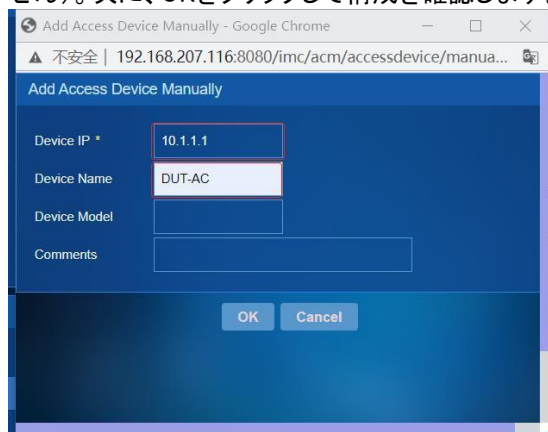6. iMCアカウントにログインし、ACの情報を使用してAccess Deviceを設定します。
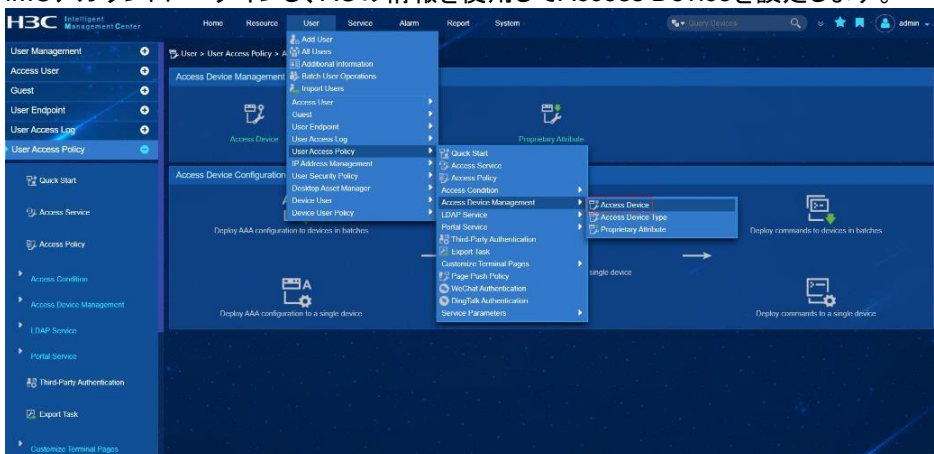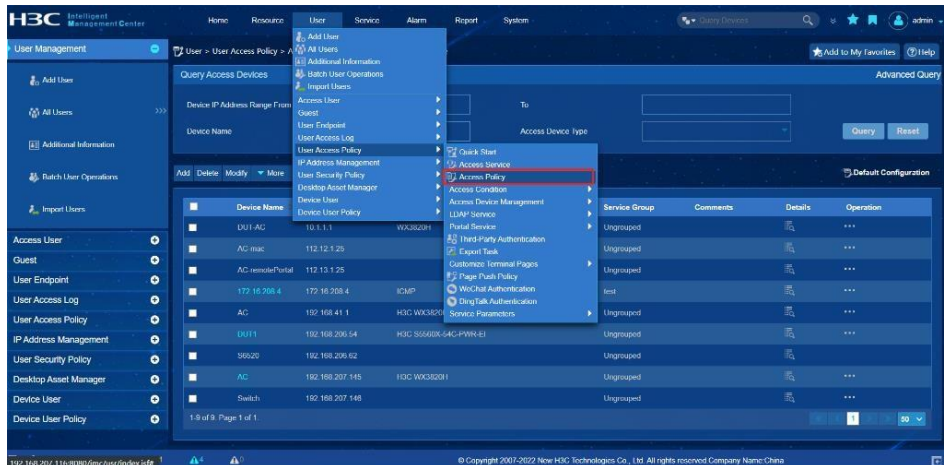
Addをクリックしてデバイスを追加します。

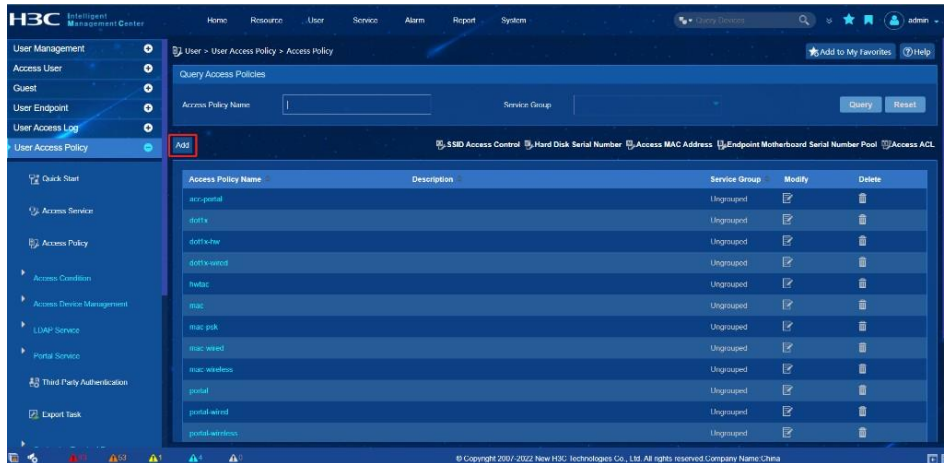共有キーとしてradiusを入力し、もう一度radiusを入力して共有キーを確認します。次にAdd manuallyをクリックします。

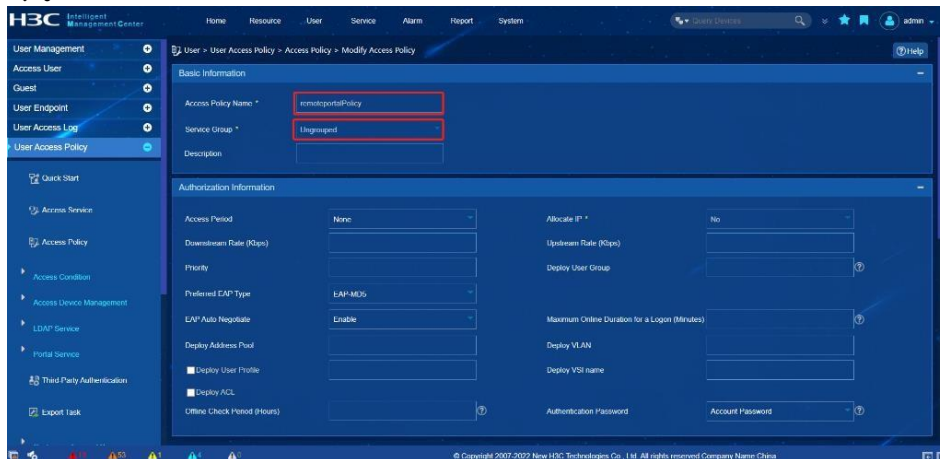デバイスのIPアドレスに10.1.1.1を入力し、デバイスにDUT-ACという名前を付けます（必須ではありません）。次に、OKをクリックして構成を確認します。

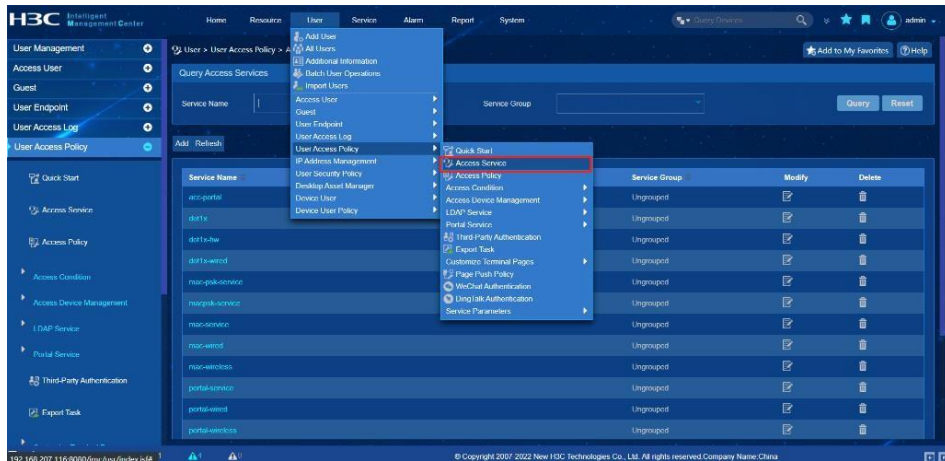**7.** iMC で認証のためのアクセス ポリシーを設定します。iMC WebページでAccess Policyをクリックします。
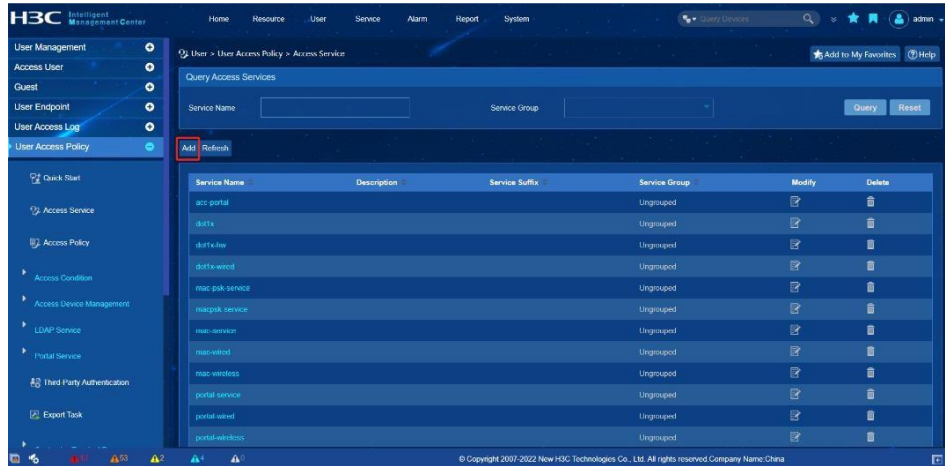

次に、Addをクリックして認証用のポリシーを追加します。

ポリシーの名前を入力し (この例では、名前はremoteportalPolicyです)、そのグループを選択します。その後、他のパラメーターはデフォルト設定のままにします。OKをクリックして構成を確認します。
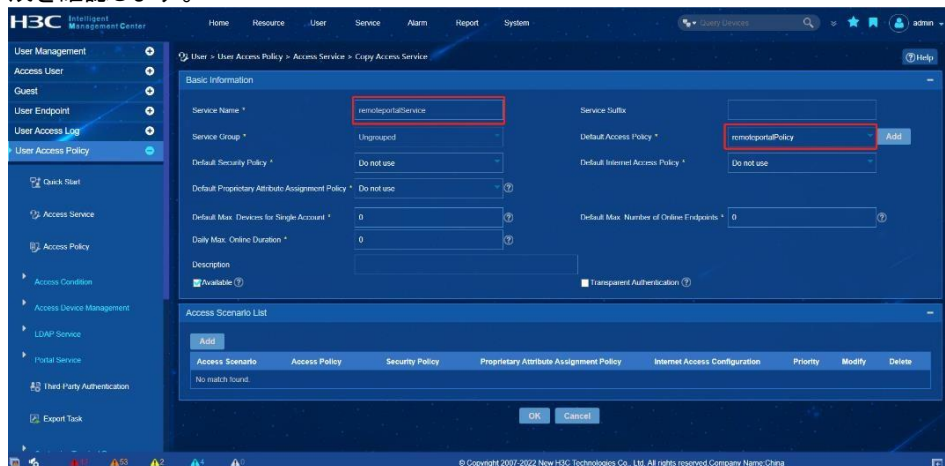
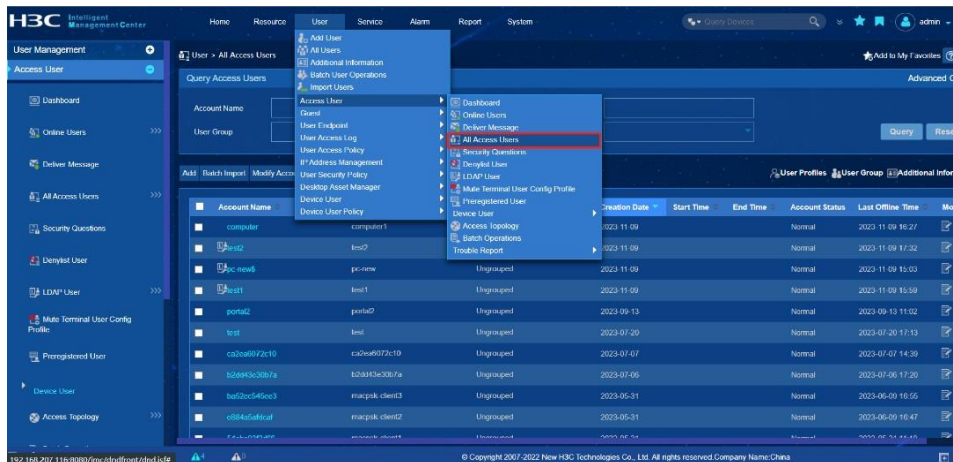**8.** iMC で認証用のアクセス サービスを設定します。iMC WebページでAccess Serviceをクリックします。
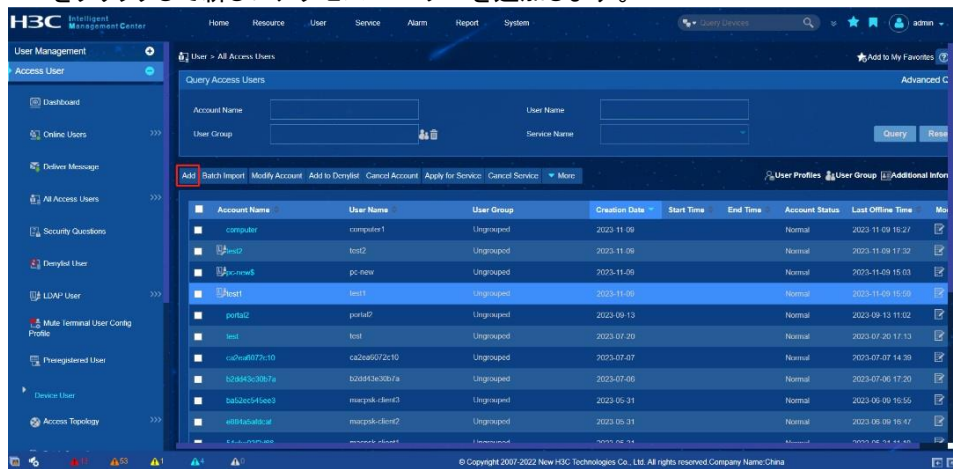

Addをクリックして新しいサービスを追加します。

サービスの名前を入力し（この例では、サービスの名前はremoteportalServiceです）、前の手順で追加したばかりのポリシーをデフォルトのアクセス ポリシーとして選択します。次にOKをクリックして構成を確認します。
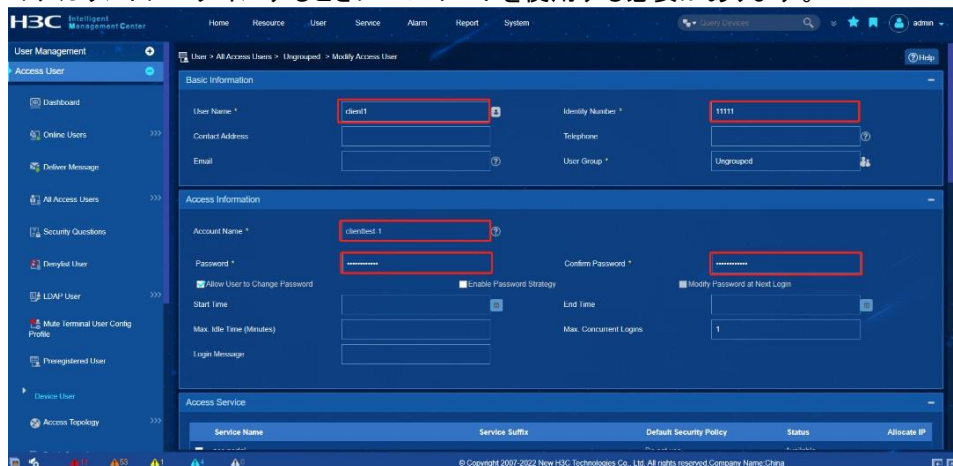
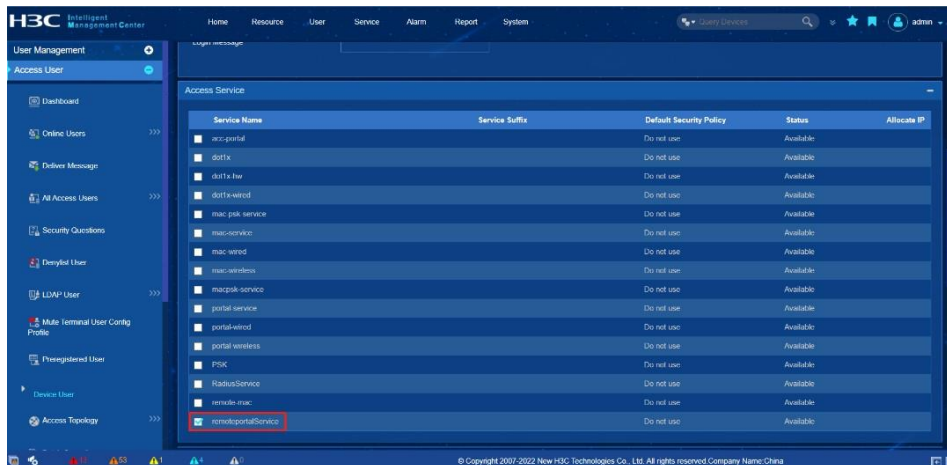**9.** iMC でアクセス ユーザーを設定します。iMC WebページでAll Access Usersをクリックします。

Addをクリックして新しいアクセスユーザーを追加します。

このユーザーのユーザー名、ID 番号、アカウント名、およびパスワードを入力します。ポータルがこのアカウントにログインするときにパスワードを使用する必要があります。

ページを下にスクロールし、前の手順で追加したサービスにチェックを入れます（この例では、追加したばかりのサービスはremoteportalServiceです）。さらに下にスクロールしてOKをクリックして構成を確認します。

10. AC ですべての WLAN AP を表示します。結果 1 が予想されます。
```
[DUT-AC] display wlan ap all
```
11. SSID を接続し、ポータル ユーザー アカウント情報を入力します。結果 2 が期待されます。

期待される結果
1. AP2は正常にオンラインになるはずです。
2. SSIDを接続すると、Webページが自動的にポップアップ表示されます。ポータルのユーザー名とパスワードを入力すると、ログインに成功します。

備考
-

内部番号
T18

T20 SSIDベースのポータル認証ページのプッシュ

目的
SSIDベースのポータル認証ページのプッシュ

ネットワーク図

前提条件
AC、スイッチ、およびAPは、上記のネットワークダイアグラムに従って接続されます。

テスト手順
1. AC およびスイッチの VLAN およびインターフェイス VLAN を設定します。
```
[DUT-AC] vlan 10
[DUT-AC-vlan10] quit
[DUT-AC] interface Vlan-interface 10
[DUT-AC-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
[DUT-AC-Vlan-interface10] quit
[DUT-AC] vlan 20
[DUT-AC-vlan20] quit
[DUT-AC] interface Vlan-interface 20
[DUT-AC-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.1 255.255.255.0
[DUT-AC-Vlan-interface20] quit
[DUT-SW] vlan 10
[DUT-SW-vlan10] quit
```

```
[DUT-SW] interface Vlan-interface 10

[DUT-SW-Vlan-interface10] ip address 10.1.1.2 255.255.255.0

[DUT-SW-Vlan-interface10] quit

[DUT-SW] vlan 20

[DUT-SW-vlan20] quit

[DUT-SW] interface Vlan-interface 20

[DUT-SW-Vlan-interface20] ip address 20.1.1.2 255.255.255.0

[DUT-SW-Vlan-interface20] quit
```

2. VLAN と相対ポートを一致させるように AC とスイッチを設定します。

```
[DUT-AC] interface GigabitEthernet 1/0/1
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] undo port trunk permit vlan 1
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 10 20
[DUT-AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
[DUT-SW] interface GigabitEthernet 1/0/2
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] port link-type trunk
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] port trunk permit vlan 1 10 20
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/2] quit
[DUT-SW] interface GigabitEthernet 1/0/11
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/11] port access vlan 10
[DUT-SW-GigabitEthernet1/0/11] quit
```

3. AP および端末クライアント用の DHCP サーバー プールを使用して AC を設定します。

```
[DUT-AC] dhcp enable
[DUT-AC] dhcp server ip-pool 10
[DUT-AC-dhcp-pool-10] gateway-list 10.1.1.1
[DUT-AC-dhcp-pool-10] network 10.1.1.0 mask 255.255.255.0
[DUT-AC-dhcp-pool-10] quit
[DUT-AC] dhcp server ip-pool 20
[DUT-AC-dhcp-pool-20] gateway-list 20.1.1.1
[DUT-AC-dhcp-pool-20] network 20.1.1.0 mask 255.255.255.0
[DUT-AC-dhcp-pool-20] quit
```

4. 認証ドメイン、ポータル Web サーバー、ローカル Web サーバー、およびポータル認証用のサービス
テンプレートを使用して AC を構成します。（別のログオン ページの logon1.zip と logon2.zip がフラ
ッシュのディレクトリにあることを確認し、ユーザー ビューでdirと入力してファイルを確認します）

```
[DUT-AC] domain local-domain-ac
[DUT-AC-isp-local-domain-ac] authentication portal local
[DUT-AC-isp-local-domain-ac] authorization portal local
[DUT-AC-isp-local-domain-ac] accounting portal local
[DUT-AC-isp-local-domain-ac] quit
[DUT-AC] portal web-server web-ac
[DUT-AC-portal-websvr-web-ac] url http://10.1.1.1:8080/portal
[DUT-AC-portal-websvr-web-ac] quit
```

異なるポータル認証ページ ファイルを異なる SSID にバインドする：

```
[DUT-AC] portal local-web-server http
[DUT-AC-portal-local-websvr-http] logon-page bind ssid localportal-ac1 file
logon1.zip
[DUT-AC-portal-local-websvr-http] logon-page bind ssid localportal-ac2 file
logon2.zip
[DUT-AC-portal-local-websvr-http] tcp-port 8080
[DUT-AC-portal-local-websvr-http] quit
[DUT-AC] wlan service-template localportal-ac1
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac1] ssid localportal-ac1
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac1] vlan 20
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac1] portal enable method direct
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac1] portal domain local-domain-ac
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac1] portal apply web-server web-ac
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac1] service-template enable
[DUT-AC] wlan service-template localportal-ac2
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac1] ssid localportal-ac2
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac1] vlan 20
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac1] portal enable method direct
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac1] portal domain local-domain-ac
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac1] portal apply web-server web-ac
[DUT-AC-wlan-st-localportal-ac1] service-template enable
```

5. 正しいシリアル番号を使用して AC の AP を設定し、設定されたサービス テンプレートをバインドしま
す。

```
[DUT-AC] wlan ap AP2 model WA6330
[DUT-AC-wlan-ap-AP2] serial-id 219801A23V8219E00B3F
[DUT-AC-wlan-ap-AP2] radio 1
[DUT-AC-wlan-ap-AP2-radio-1] radio enable
[DUT-AC-wlan-ap-AP2-radio-1] service-template localportal-ac1
[DUT-AC-wlan-ap-AP2-radio-1] service-template localportal-ac2
```

6. ポータルのログイン情報用にローカル ポータル ユーザーを構成します。

```
[DUT-AC] local-user portal class network
[DUT-AC-luser-network-portal] password simple 12345678
[[DUT-AC-luser-network-portal] service-type portal
```

7. AC ですべての WLAN AP を表示します。結果 1 が予想されます。

```
[DUT-AC] display wlan ap all
```

8. SSID を接続し、ポータル ユーザー アカウント情報を入力します。結果 2 が予想されます。

期待される結果

1. AP2は正常にオンラインになるはずです。
2. 別のSSIDに接続し、ポータルユーザー名とパスワードを入力すると、目的のログオンページに正常にログインできるはずです。ACでポータルユーザーをすべて表示すると、ポータルユーザー情報が表示されます。

備考

-

内部番号

T20