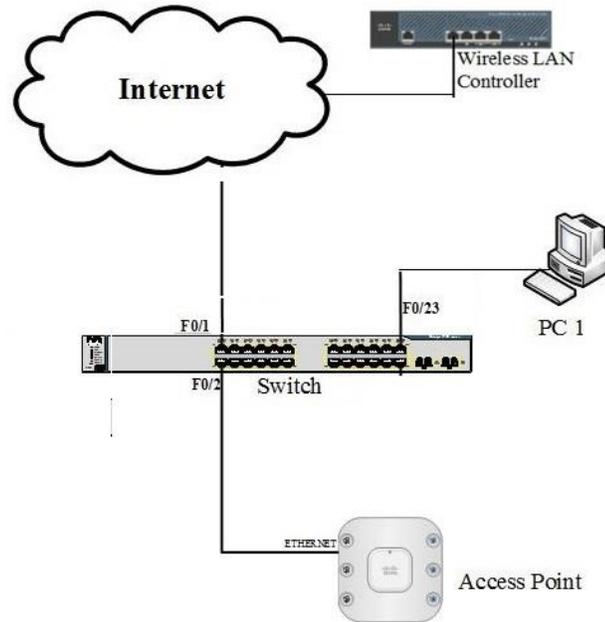


## Lab – Cấu hình Wireless LAN Controller phát SSID xác thực Preshare-key

### Sơ đồ



Hình 2.1 – Sơ đồ bài LAB

### Mô tả

Bài lab gồm một PC, một Access Point, một Switch và một vWLC

Đặt IP theo sơ đồ sau:

Tên thiết bị	Địa chỉ IP
AP	DHCP mạng phòng học
PC	DHCP mạng phòng học

### Yêu cầu

Interface kết nối với Internet là Interface layer 2, access vào vlan phòng học (ví dụ phòng 15)

Access Point chạy Lightweight nhận IP quản lý thuộc VLAN phòng học, và có thể được quản lý tập trung trên WLC

Cấu hình SSID:

SSID: xác thực kiểu WPA2, cấp IP thuộc VLAN phòng học

## Thực hiện

Yêu cầu: Cấu hình cơ bản AP

Truy cập vào AP thông qua dây console

- Username mặc định: Cisco
- Password mặc định: Cisco
- Enable password mặc định: Cisco

Di chuyển từ User mode sang Privilege mode, xóa cấu hình.

```
AP> enable
Password: Cisco
AP#
AP# clear lwapp private-config
AP# reload
Proceed with reload? [confirm]
```

Sau khi khởi động lại để AP nhận IP từ DHCP server

Trong trường hợp AP và WLC cùng subnet, AP sẽ tự discover và join vào WLC. Nhưng trong trường hợp AP và WLC không cùng subnet, hoặc có nhiều WLC, chúng ta sẽ phải khai báo địa chỉ của WLC trên AP.

Khai báo địa chỉ của WLC và kiểm tra (Lưu ý địa chỉ của WLC có thể khác với bài LAB này tùy giảng viên cấp phát)

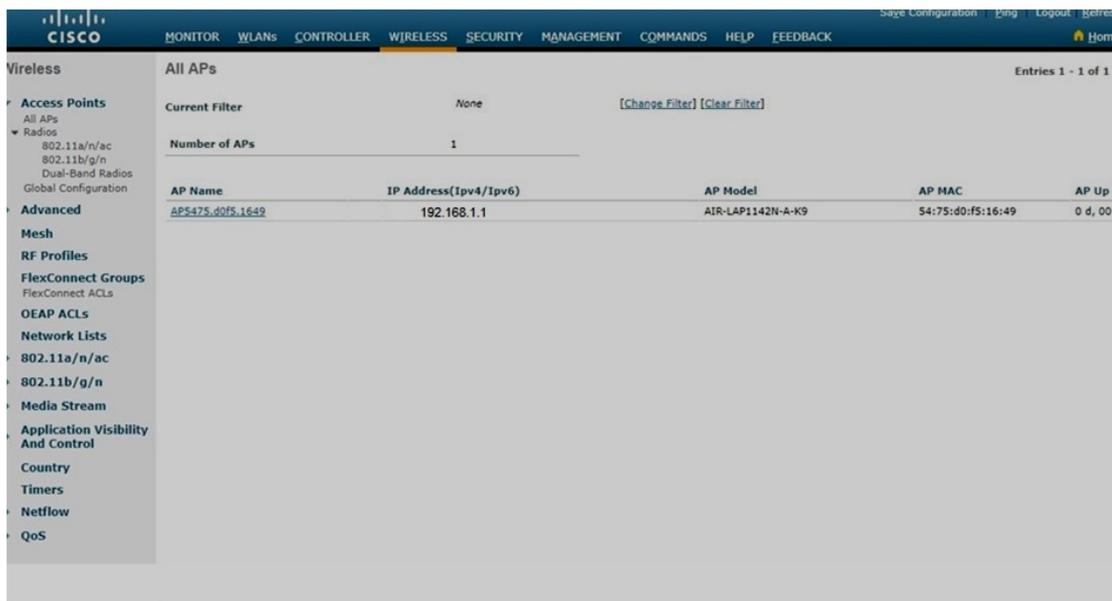
```
AP5475.d0f5.1649#capwap ap controller ip address 192.168.1.100
AP5475.d0f5.1649#show capwap client config
configMagicMark      0xF1E2D3C4
chkSumV2             8347
chkSumV1             17250
swVer                8.0.152.0
adminState           ADMIN_ENABLED(1)
name                 AP5475.d0f5.1649
location             default location
group name
mwarName
mwarIPAddress        192.168.1.100
mwarName
mwarIPAddress        0.0.0.0
mwarName
mwarIPAddress        0.0.0.0
ssh status           Disabled
ssh config mode      GLOBAL
Telnet status        Disabled
telnet config mode   GLOBAL
numOfSlots           2
spamRebootOnAssert   1
spamStatTimer        180
```

```
randSeed 0xD475
transport SPAM_TRANSPORT_L3 (2)

AP5475.d0f5.1649#
AP5475.d0f5.1649#show capwap ip config
LWAPP Static IP Configuration
Primary Controller 192.168.1.100
```

Khi AP tiến hành join vào WLC thành công sẽ load lại IOS mới từ WLC và khởi động lại.

Dùng PC nhận IP từ DHCP Server truy cập vào WLC, vào menu Wireless, sẽ thấy AP đã join vào WLC



Hình 2.2 – AP kết nối vào WLC

Yêu cầu: Cấu hình SSID

Trường hợp dùng WLC thật và Multiple SSID thì cần tạo Interface còn trường hợp dùng virtual WLC thì dùng luôn interface management, không cần tạo Interface cho việc quản trị SSID mà chuyển qua bước **Tạo SSID cho việc phát sóng**

**Tạo interface cho việc quản trị SSID**

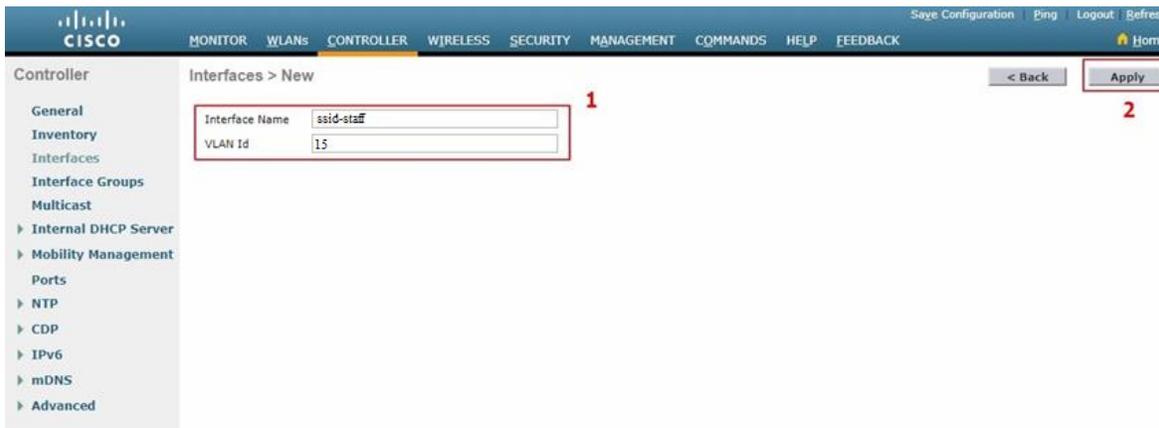
Truy cập vào WLC, vào menu Controller → Interfaces

Chọn New...



Hình 2.3 – Tạo interface cho việc quản trị SSID

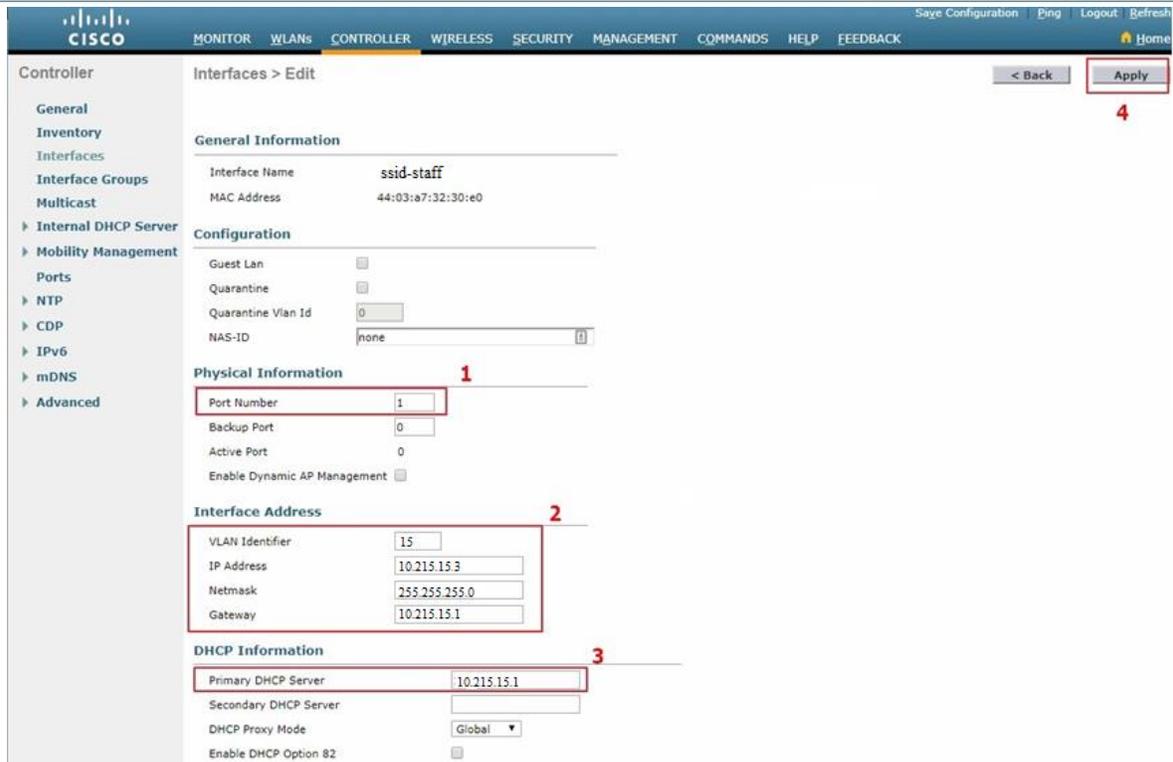
Đặt tên Interface và VLAN ID. Tên có thể đặt tùy ý, nhưng VLAN ID phải đúng với quy hoạch (là VLAN phòng học). Sau đó Click Apply



Hình 2.4 – Đặt tên cho interface

Điền các thông số:

- Port: 1
- VLAN-ID: giữ nguyên là VLAN phòng học
- IP/subnetmask trong dãy IP phòng học, default gateway và DHCP Server đúng với quy hoạch phòng học.



Hình 2.5 – Các thông số của Interface

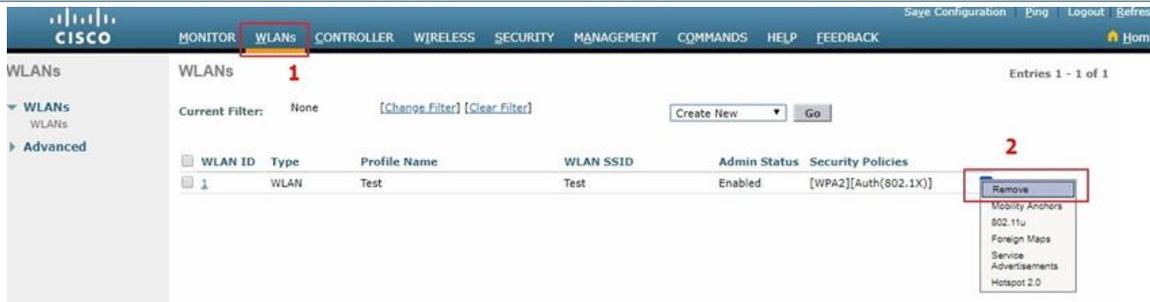
Vào lại menu Controller → Interfaces, sẽ thấy Interface vừa tạo



Hình 2.6 – Kiểm tra lại Interface

## Tạo SSID cho việc phát sóng

Vào menu WLANs, xóa các SSID cũ (nếu có)



Hình 2.7 – Xoá SSID cũ

Sau đó chọn Create New và click Go để tạo SSID mới



Hình 2.8 – Tạo SSID mới

Đặt tên Profile và SSID

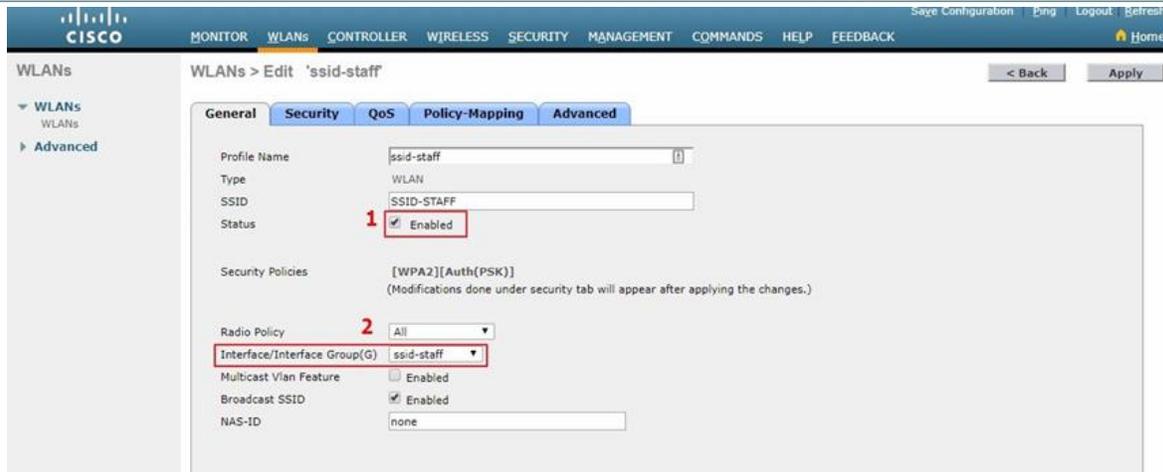
Lưu ý: SSID chính là tên của mạng wifi sẽ hiển thị trên thiết bị người dùng. Tên profile và SSID không cần phải giống nhau



Hình 2.9 – Đặt tên SSID

Giao diện cấu hình chi tiết sẽ xuất hiện.

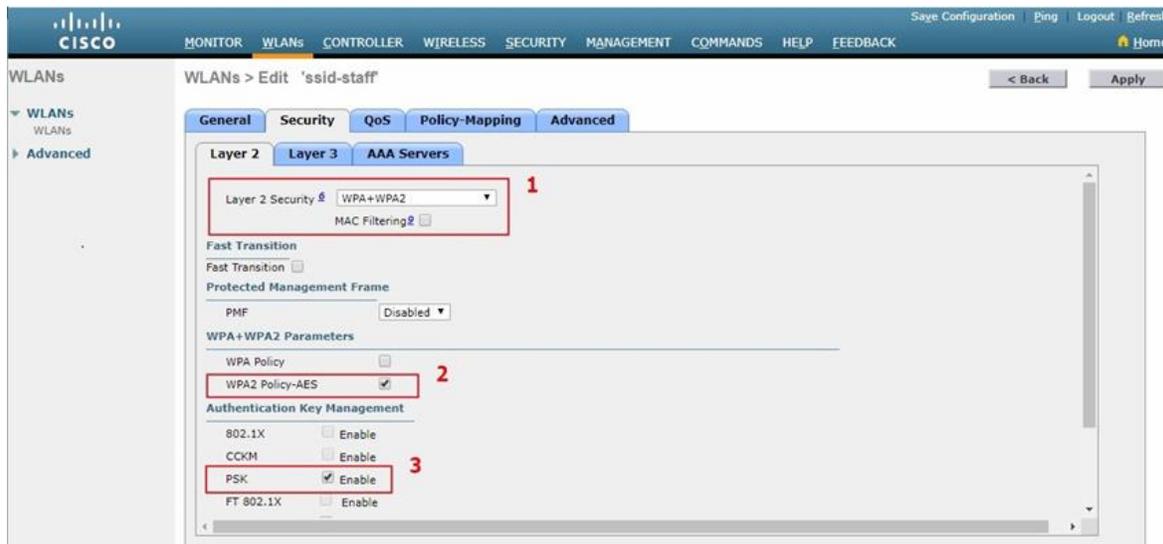
Trong tab General, click chọn Enable và chọn Interface/Interface Group là ssid-staff vừa tạo ở bước trên (Còn dùng virtual WLC không cần tạo interface cho SSID thì dùng interface management)



Hình 2.10 – Map SSID và Interface, kích hoạt SSID

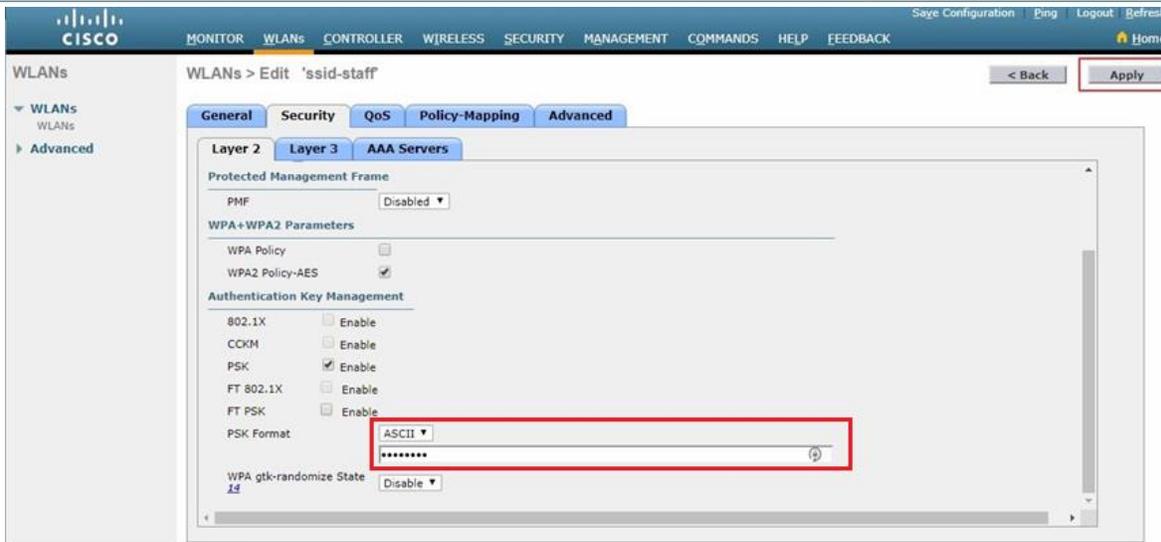
Trong tab Security → Layer 2:

- Chọn Layer 2 security là WPA + WPA2
- WPA + WPA2 parameters: tích chọn WPA2 Policy-AES
- Phần Authentication Key Management: chọn PSK



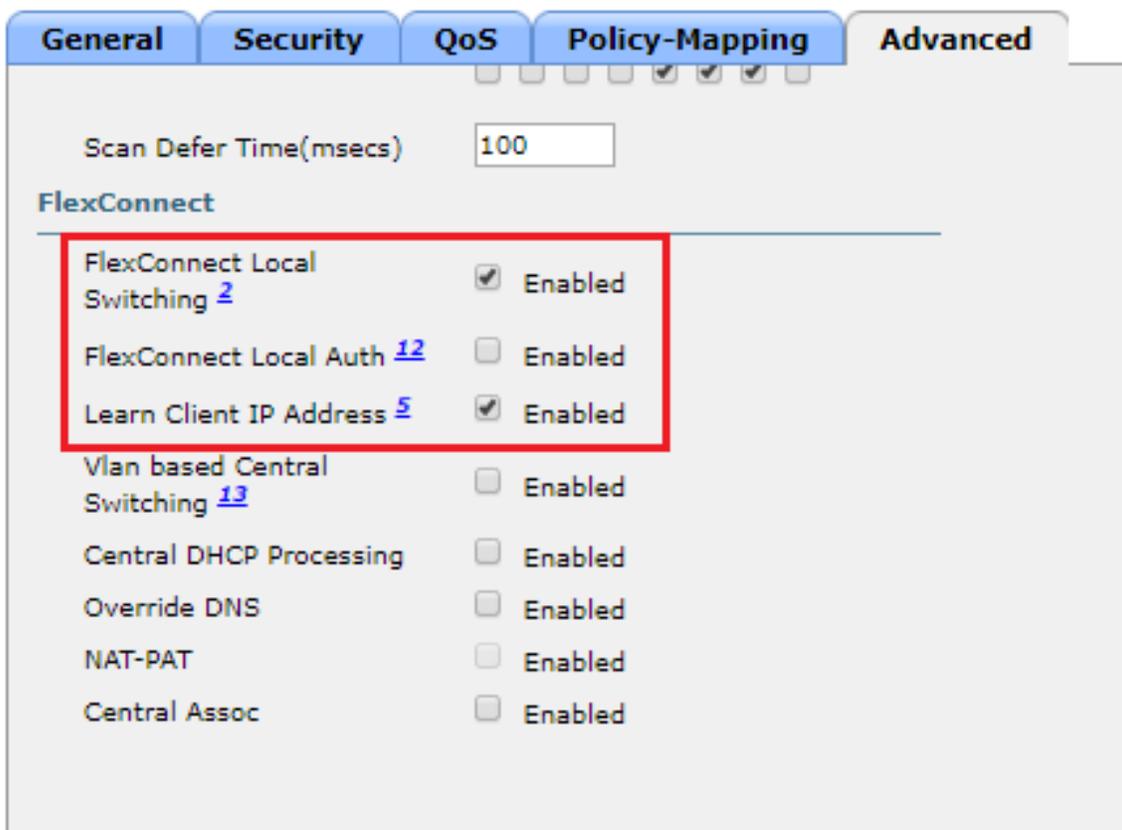
Hình 2.11 – Bật xác thực cho SSID

Kéo xuống, chọn PSK Format là ASCII và nhập mật khẩu wifi vào. Bài lab này dùng mật khẩu “12345678” sau đó chọn Apply



Hình 2.12 – Đặt mật khẩu cho SSID

Trong tab Advanced: kéo xuống chọn tích vào FlexConnect Local Switching và Learn Client IP Address



Hình 2.13 – Chuyển chế độ chạy của AP

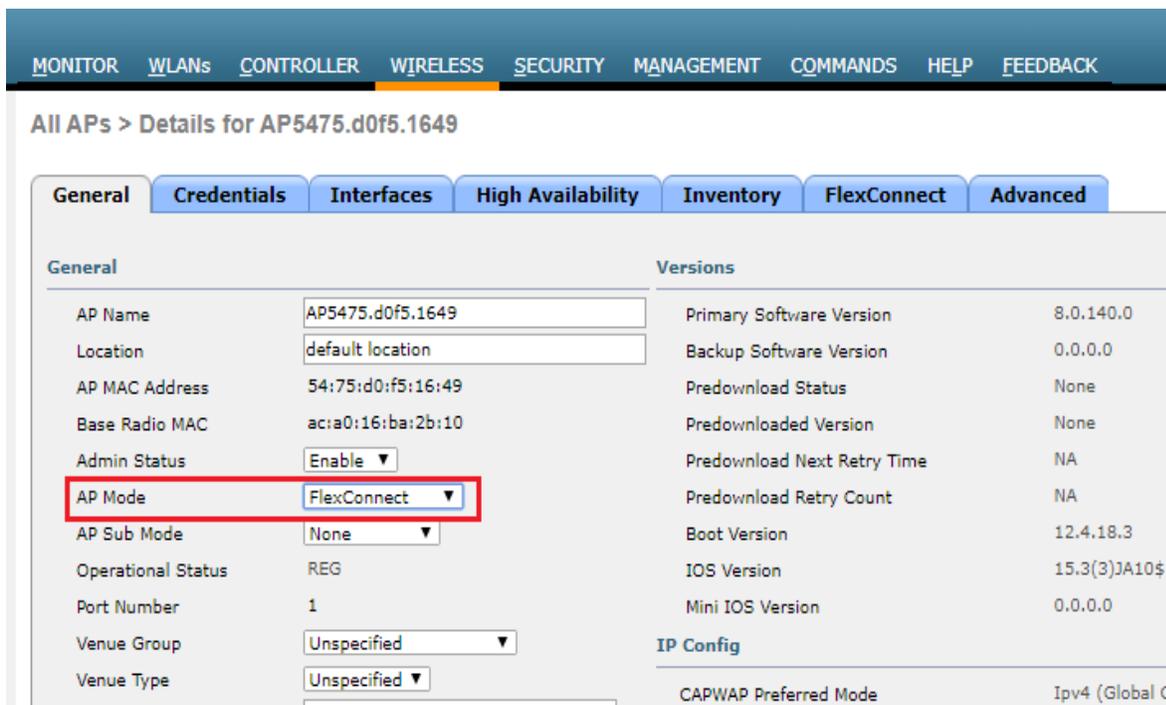
Chọn Apply

Sau đó vào Menu Wireless → chọn AP đang kết nối



Hình 2.14 – Chọn AP và đổi mode hoạt động

Tại tab General, chọn AP Mode là FlexConnect



Hình 2.15 – Chuyển AP sang mode FlexConnect

Chuyển qua Tab High Availability, điền tên của Wireless LAN Controller vào

All APs &gt; Details for AP5475.d0f5.1649

	Name	Management IP Address(Ipv4/Ipv6)
Primary Controller	<input type="text" value="WLC_1"/>	<input type="text" value="192.168.1.100"/>
Secondary Controller	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tertiary Controller	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Hình 2.16 – Điền tên của WLC vào AP

Sau đó chọn Apply

#### IV. Kiểm tra

Lúc này, trên thiết bị của người dùng đã xuất hiện sóng wifi với SSID là SSID-STAFF

Kết nối vào với mật khẩu “12345678” như đã tạo ở bước trên, người dùng sẽ nhận được IP đúng subnet phòng học 10.215.15.0/24 và có thể truy cập Internet.



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ DỊCH VỤ CHUYÊN VIỆT  
TRUNG TÂM TIN HỌC VNPRO

ĐC: 276 - 278 Ung Văn Khiêm, P. Thanh Mỹ Tây, Tp. Hồ Chí Minh  
ĐT: (028) 35124257 | Hotline: 0933427079 Email: vnpro@vnpro.org

---