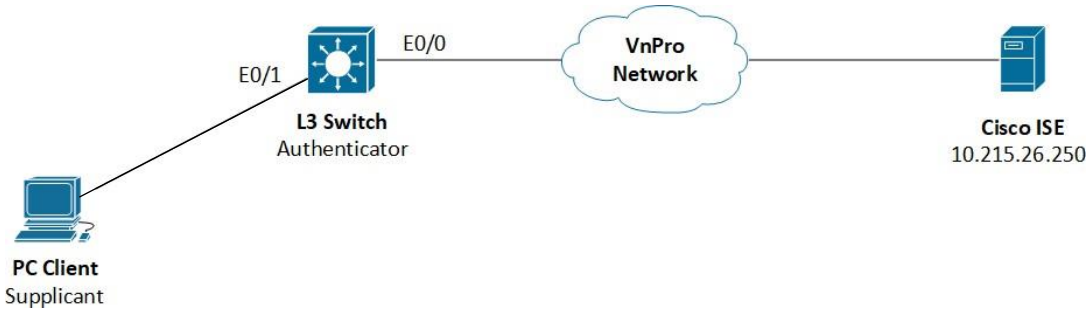
LAB : CẤU HÌNH XÁC THỰC 802.1X VỚI WIRED LAN

I. Sơ đồ



Hình 1: Sơ đồ bài Lab

II. Yêu cầu

2.1. Cấu hình trên Switch

Đối với các sw hoạt động Version 12.2 ta cấu hình như sau:

```
Switch(config)#aaa new-model
Switch(config)#aaa authentication dot1x default group radius
Switch(config)#dot1x system-auth-control
```

// cấu hình 802.1X trên cổng Switch

```
Switch(config)#interface fastEthernet 0/1
Switch(config-if)#switchport mode access
Switch(config-if)#authentication port-control auto
Switch(config-if)#dot1x pae authenticator
Switch(config-if)#spanning-tree portfast
```

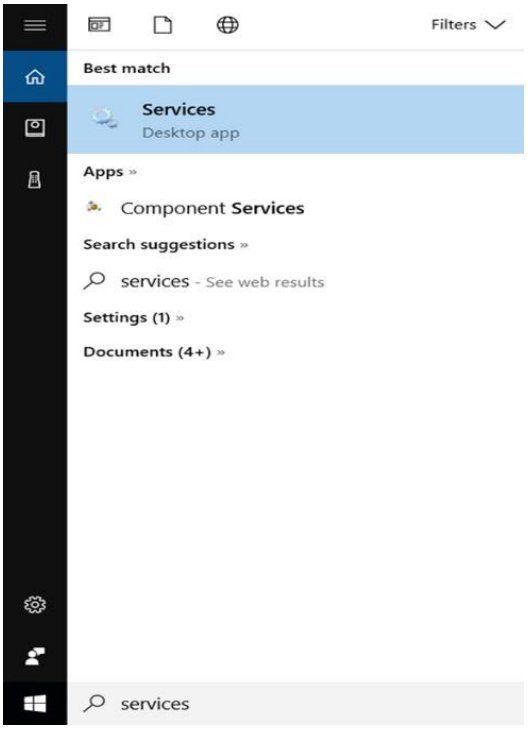
- Khai báo Radius Server

```
Switch(config)#radius-server host 10.215.26.50 // tạo shared key
                                                  trên Switch
Switch(config)#radius-server key VnPro123
```

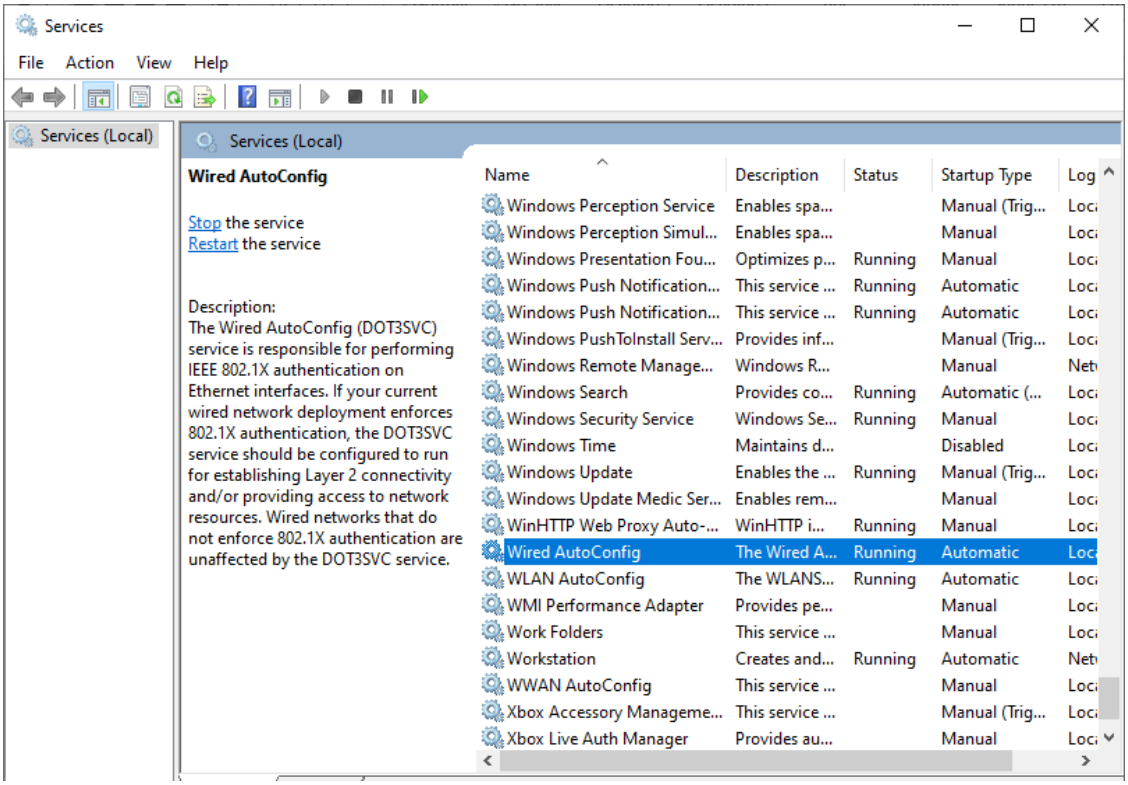
Trên Windows 10

Cấu hình bật xác thực 802.1x trên Window 10 như sa

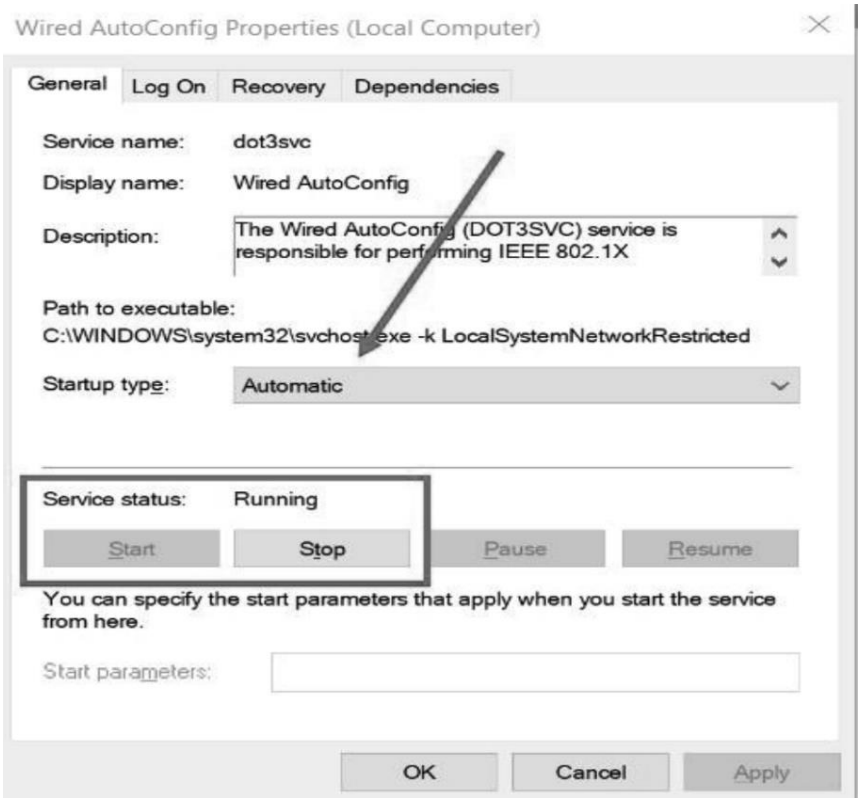
Tìm Services:



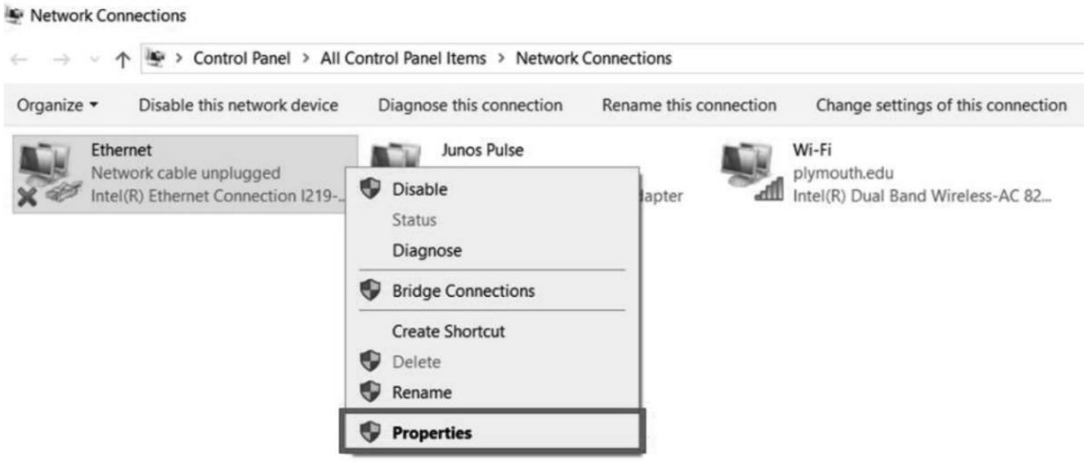
Tìm và double click vào Wired AutoConfig:



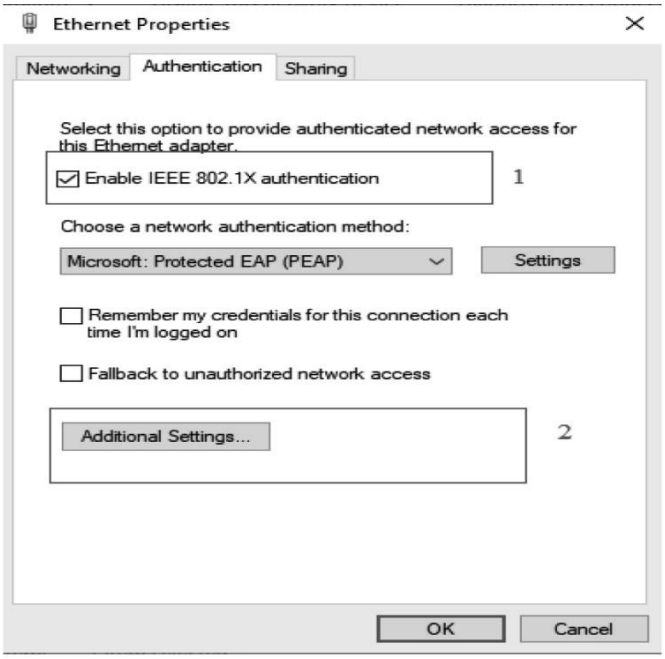
- Khởi động dịch vụ



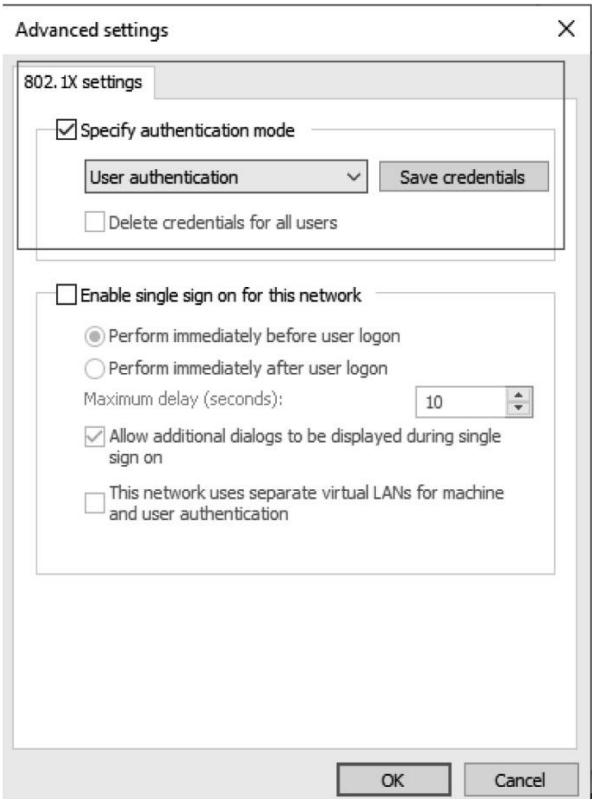
Tiếp theo, mở CMD gõ ncpa.cpl để vào Network Connections, click chuột phải vào Card mạng Ethernet → chọn Properties:



Tại tab Authentication, tích Enable IEEE 802.1X authentication (1):



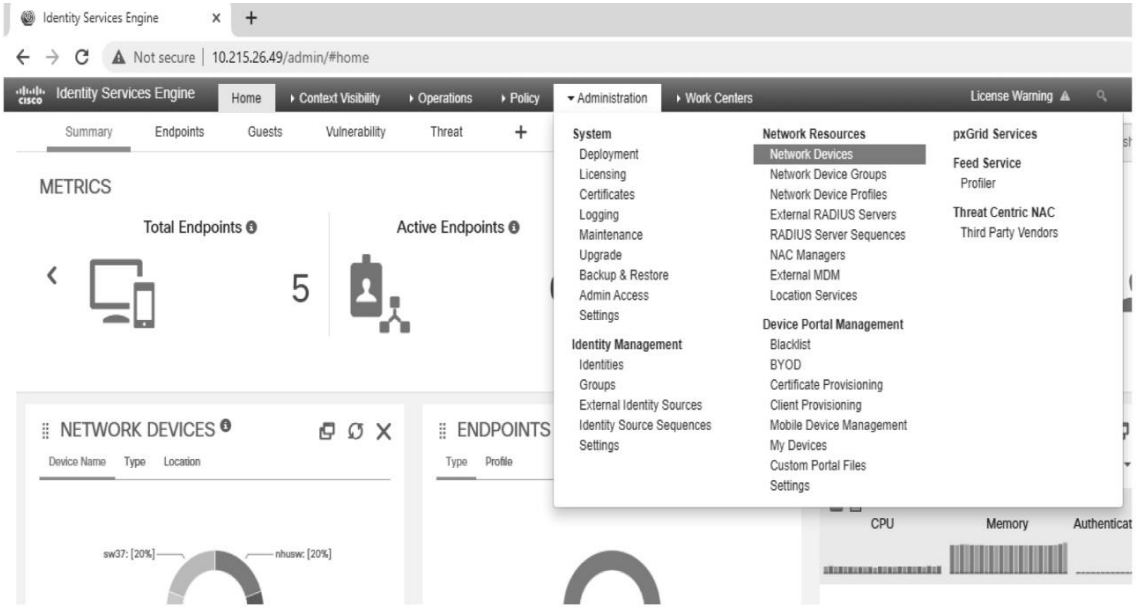
Tiếp tục chọn Additional Settings (2) chọn xác thực bằng user authentication và chọn ok để lưu lại:



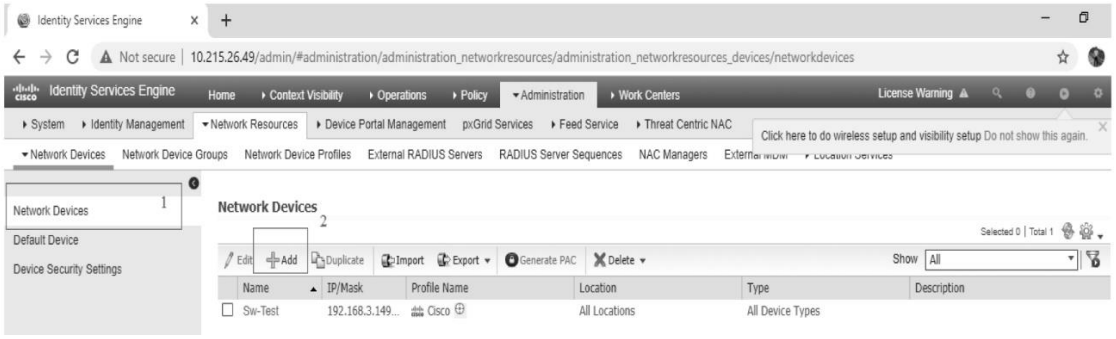
Cấu hình Radius trên Cisco ISE

- Khai báo thiết bị để kết nối với Radius Server như sau:

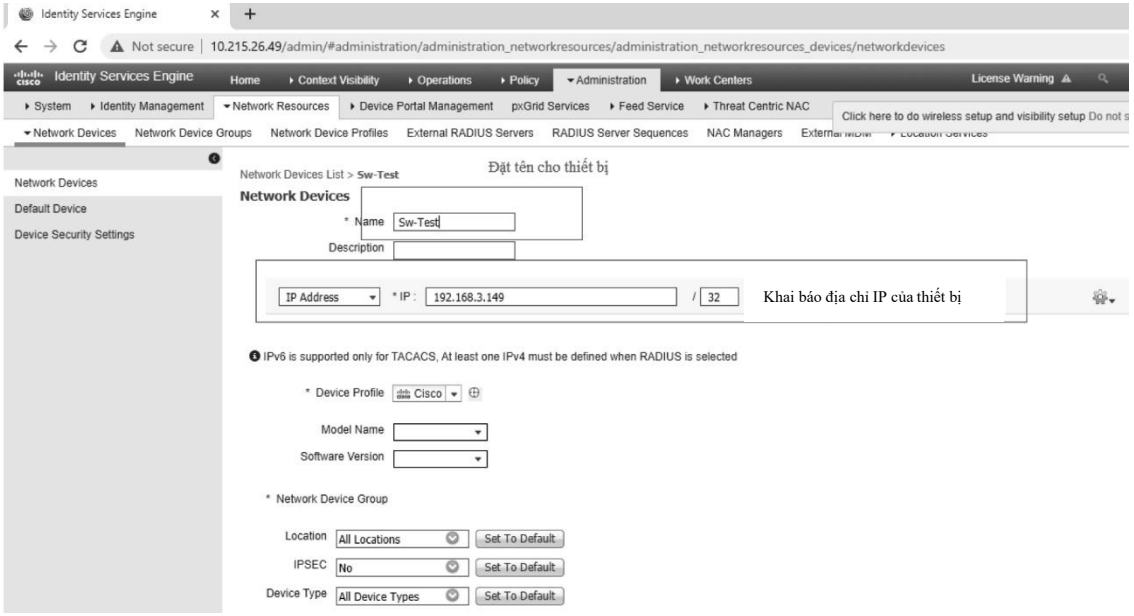
Đầu tiên ở mục Administration chọnNetwork Devices:



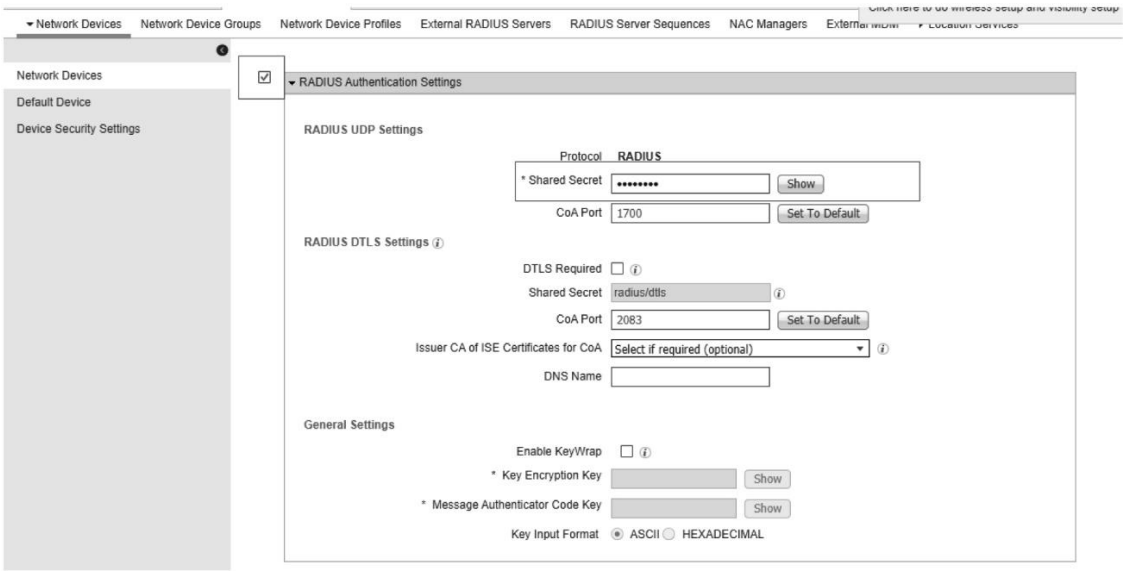
Thực hiện thêm vào thiết bị. Các thiết bị được thêm vào là radius client:



Tiến hành khai báo thông tin như sau:

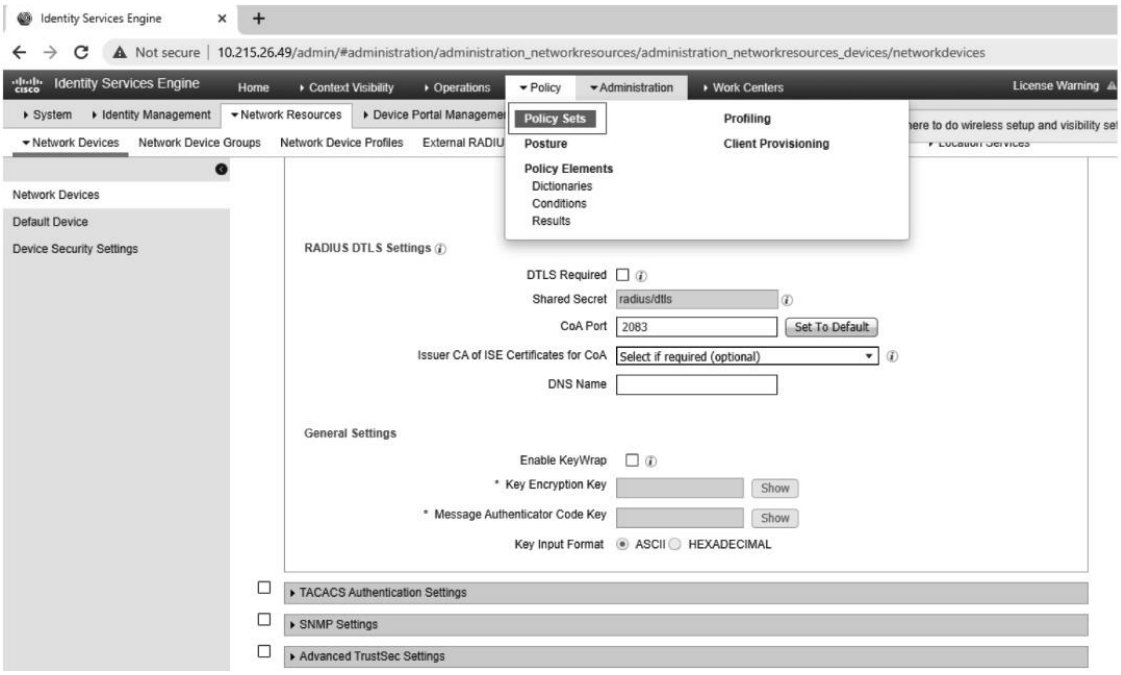


Tiếp theo chọn Radius Authentication Settings để cấu hình Radius Server, tiếp theo khai báo Shared Secret cho Radius Server (Lưu ý share key phải giống nhau trên Switch và Radius) sau đó chọn Submit để lưu cấu hình:

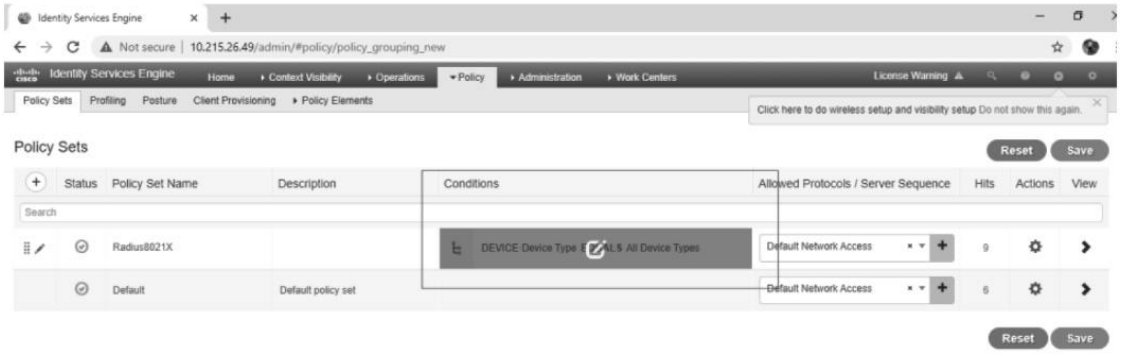


- Tạo policy:

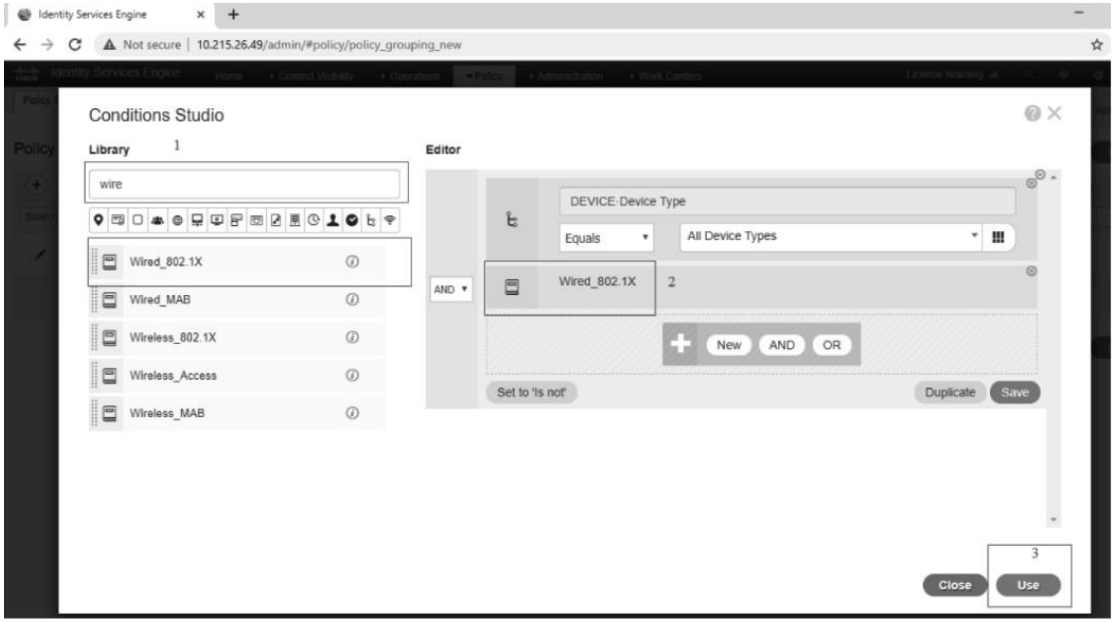
Chọn Policy Sets:



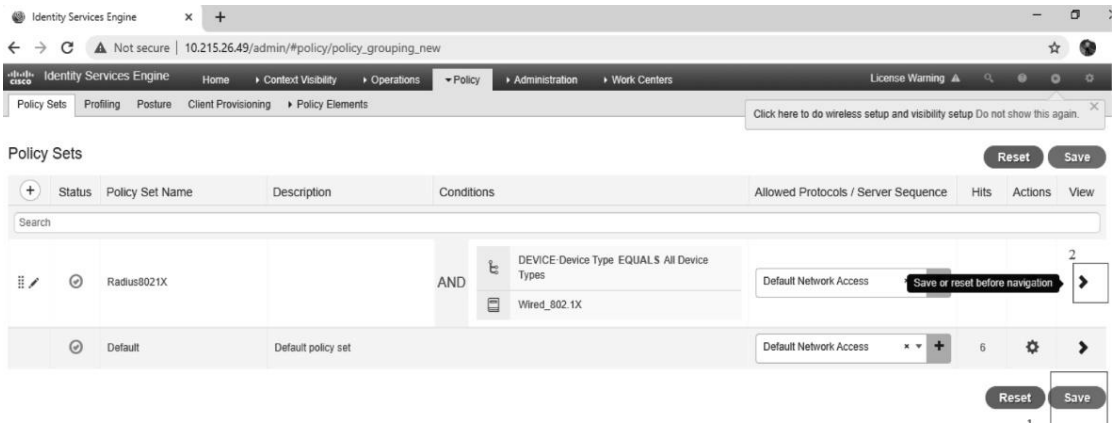
Click vào biểu tượng cây bút để cấu hình xác thực mạng có dây với 802.1x:



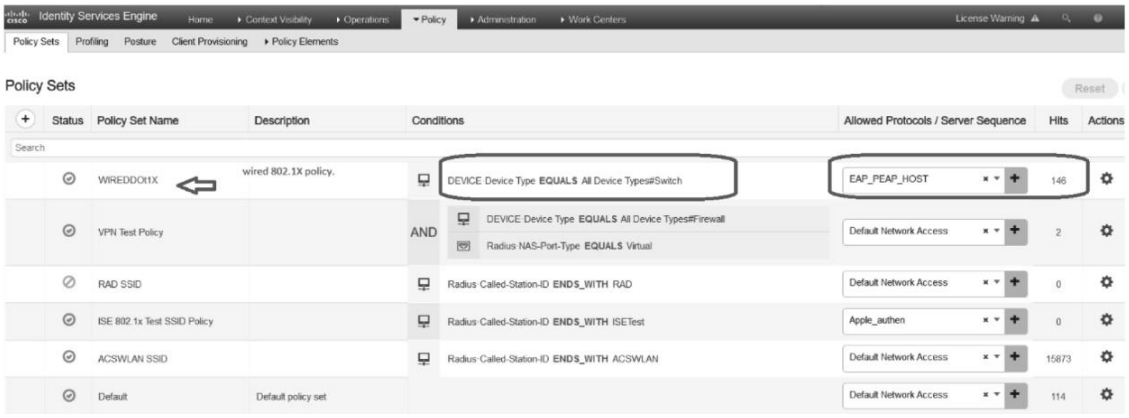
Tại mục Library tìm wired_802.1X và kéo vào mục editor bấm Use:



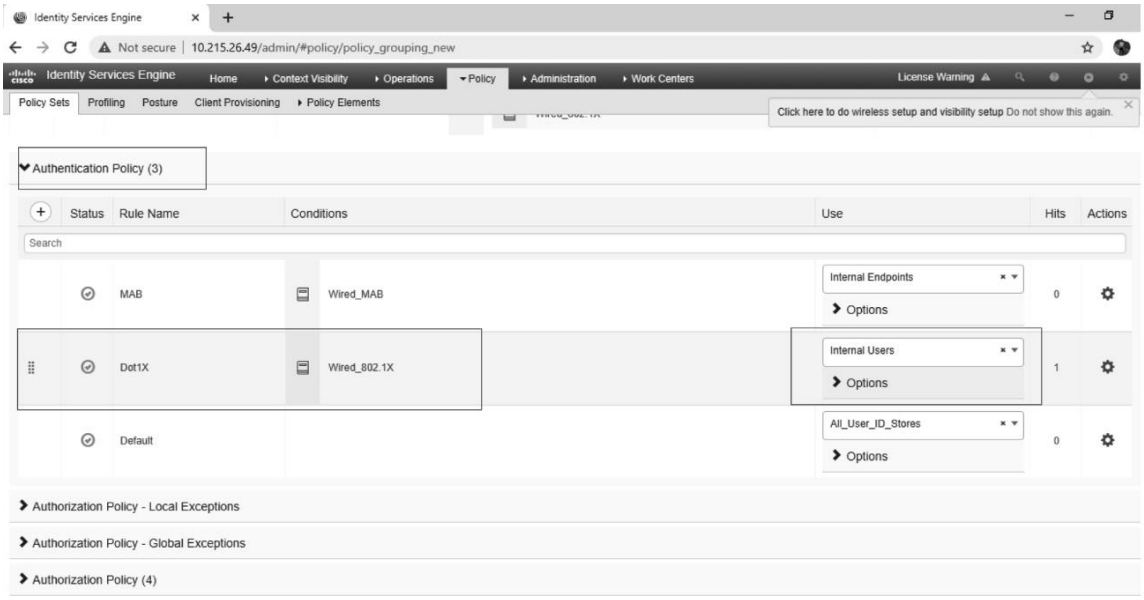
Sau khi xong tiến hành lưu lại và tiếp tục cấu hình cho Policy này như sau:



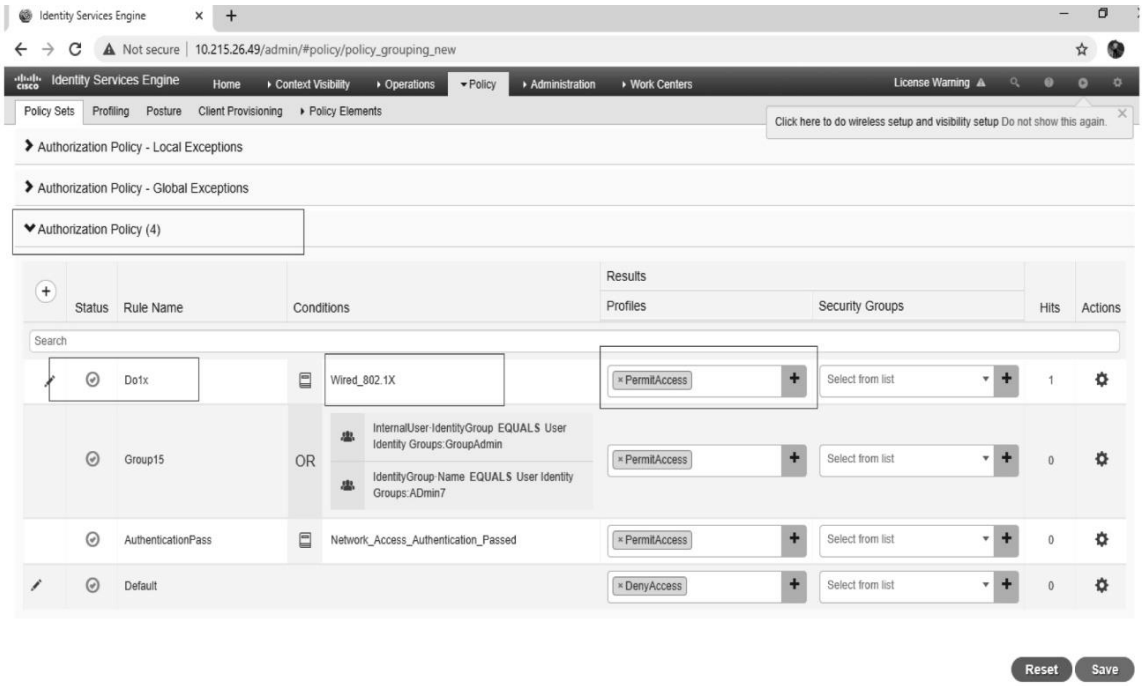
Điều kiện để chính sách được kích hoạt là thiết bị này thuộc về kiểu switch:



Tại mục authentication policy, ta làm như sau:



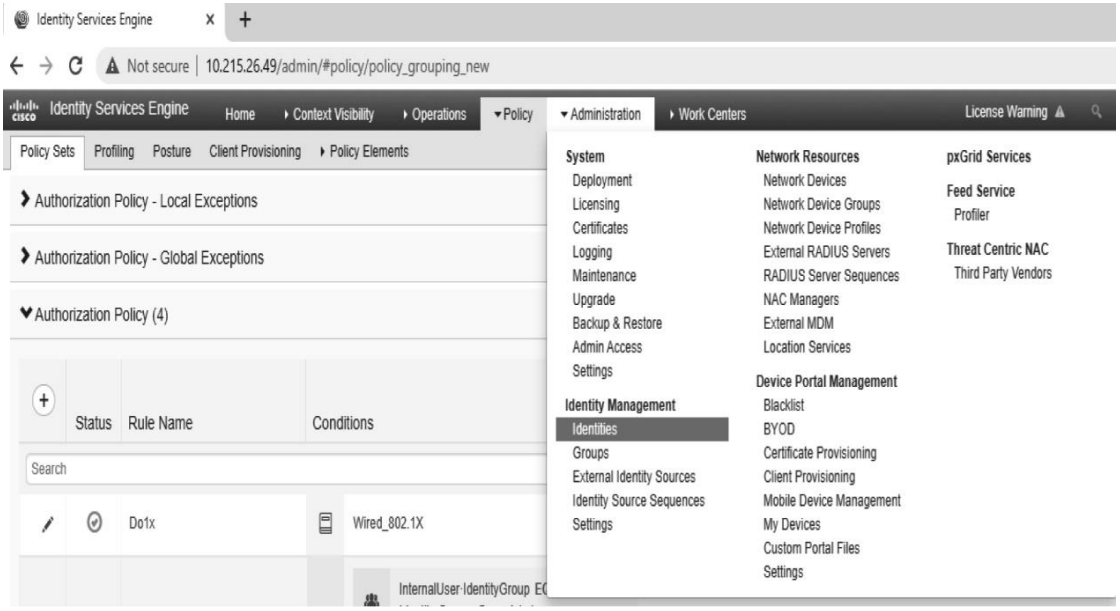
Tiếp tục tạo Policy như sau, đây là nơi đưa ra các authorization (thẩm quyền) cho người dùng sau quá trình xác thực:



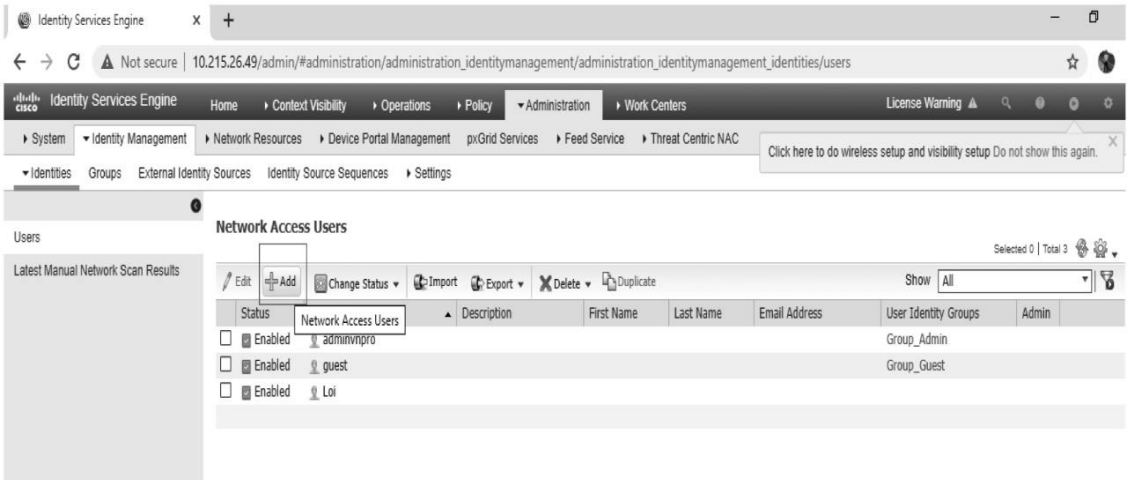
Chọn Save để lưu lại chính sách sau khi thay đổi xong.

- Tạo username và password trên Radius Server để xác thực trong mạng có dây:

Tại mục Administrator chọn Identities:



Chọn ADD để tạo User:



Điền thông tin username và Password:

Lưu ý: Password phải đủ mạnh: bao gồm các kí tự chữ hoa, chữ thường và kí tự đặc biệt.