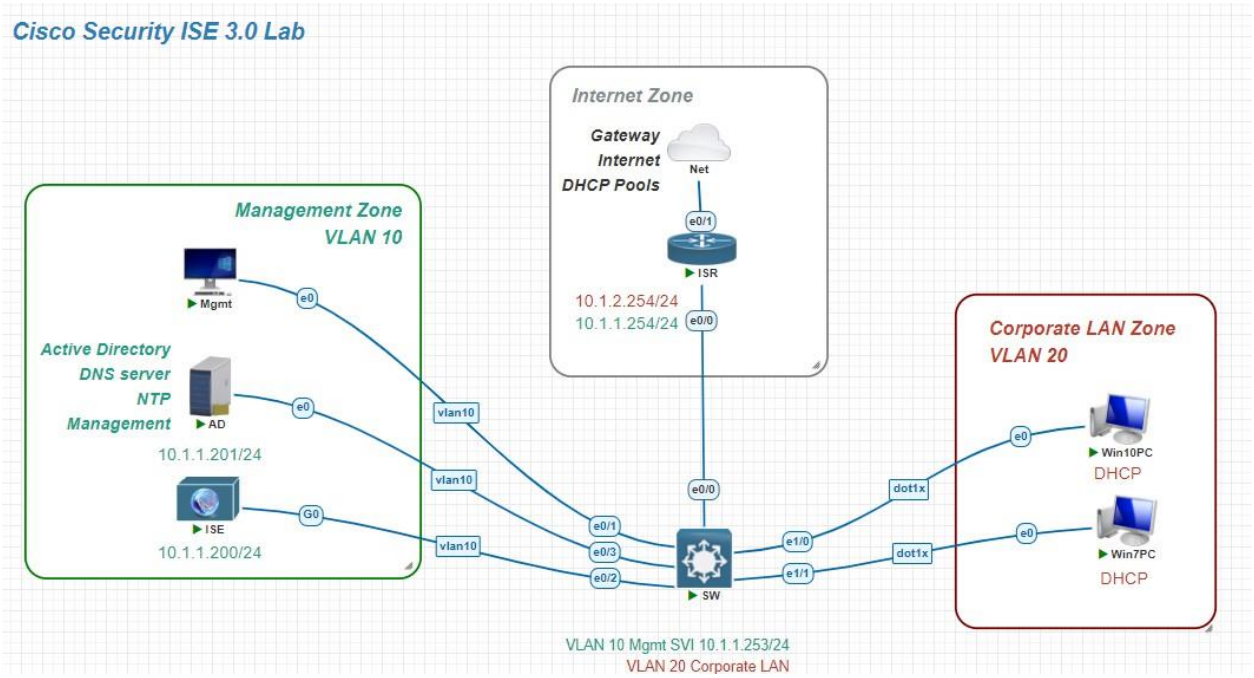
LAB - PROFILING

I. Sơ đồ:



II. Mục đích thực hiện:

Profiling là chức năng trong Cisco ISE khám phá, định vị và xác định khả năng của các điểm cuối được đính kèm, cho dù điểm cuối đó được kết nối qua có dây hay không dây. ISE sẽ phát hiện loại thiết bị, sau đó chỉ ISE mới cấp phép cho nó theo chính sách mà bạn đã định cấu hình. Để thu thập những thông tin này, ISE sử dụng nhiều nguồn khác nhau như DHCP, MAC, SNMP, IP, RADIUS hoặc NetFlow, chúng được gọi là Probes.

Hồ sơ sử dụng CoA (Thay đổi ủy quyền), ví dụ: điện thoại IP được kết nối trong mạng của bạn và điện thoại này đã được ISE cấp phép nhưng đột nhiên cùng một MAC (Điện thoại IP) sử dụng cổng Skype cho hội nghị truyền hình thì ISE biết rằng đây không phải là Điện thoại IP ai đó giả mạo MAC để nó sẽ xác thực lại thiết bị và theo đó chỉ định một chính sách cấu hình khác.

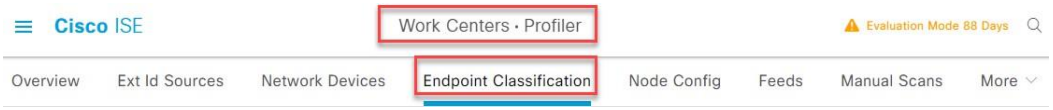
Lý do cần Profiling:

1. Biết chính xác về inventory và duy trì một hệ thống lớn, giám sát được các user truy cập vào hệ thống của bạn là thiết bị nào
2. Lập các Profile cho các thiết bị để xây dựng chính sách xác thực và ủy quyền

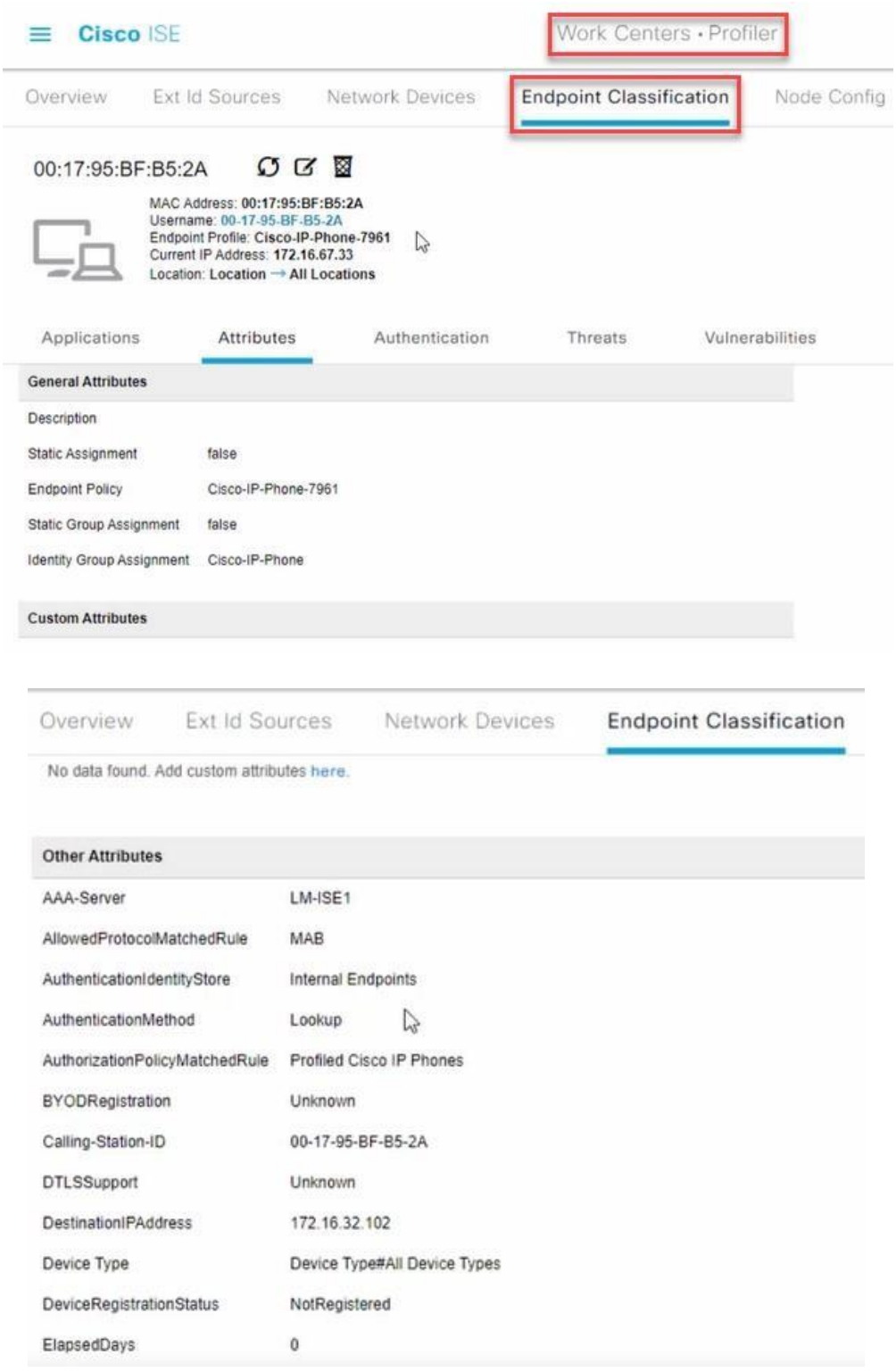
III. Thực hiện:

✓ Đầu tiên ta truy cập vào Cisco ISE sau khi đăng nhập ta truy cập ta vào **Work Center > Profiler > Overview** để xem các bước cần thiết để bật cấu hình profiling.

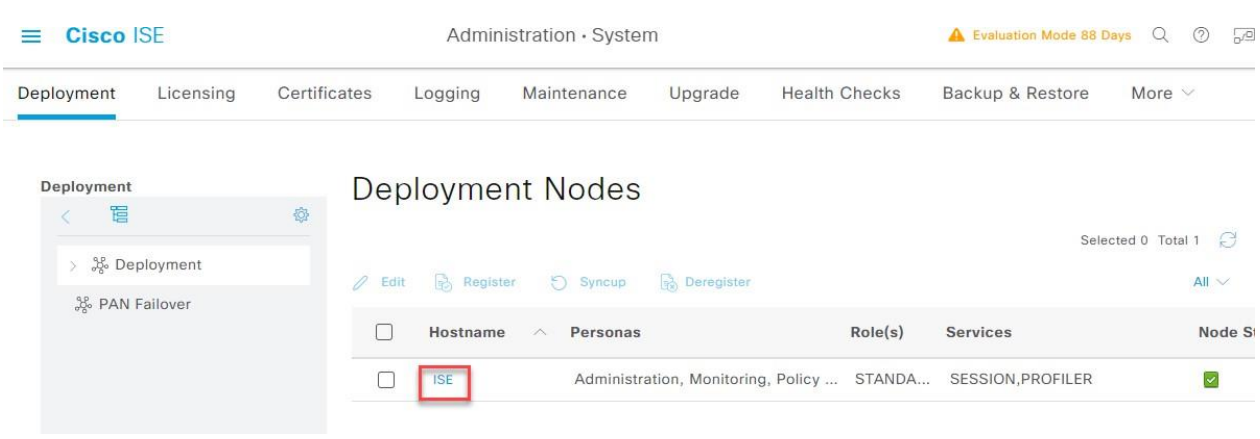
✓ Tiếp theo ta vào phần **Work Centers > Profiler > Endpoint Classification** để xem các thiết bị đã truy cập



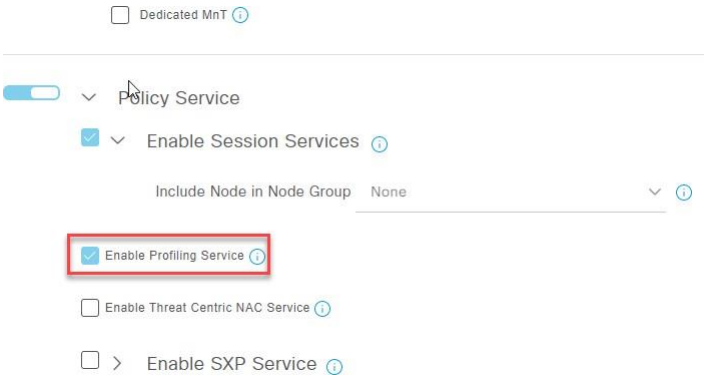
✓ Ta chọn một thiết bị bất kỳ đã join vào để xem thông tin.



✓ Tiếp theo ta truy cập vào **Administration > System > Deployment** ở phần Deployment ta thấy có 1 node đó là ise ta tích vào ô ise rồi nhấn edit để cấu hình node này



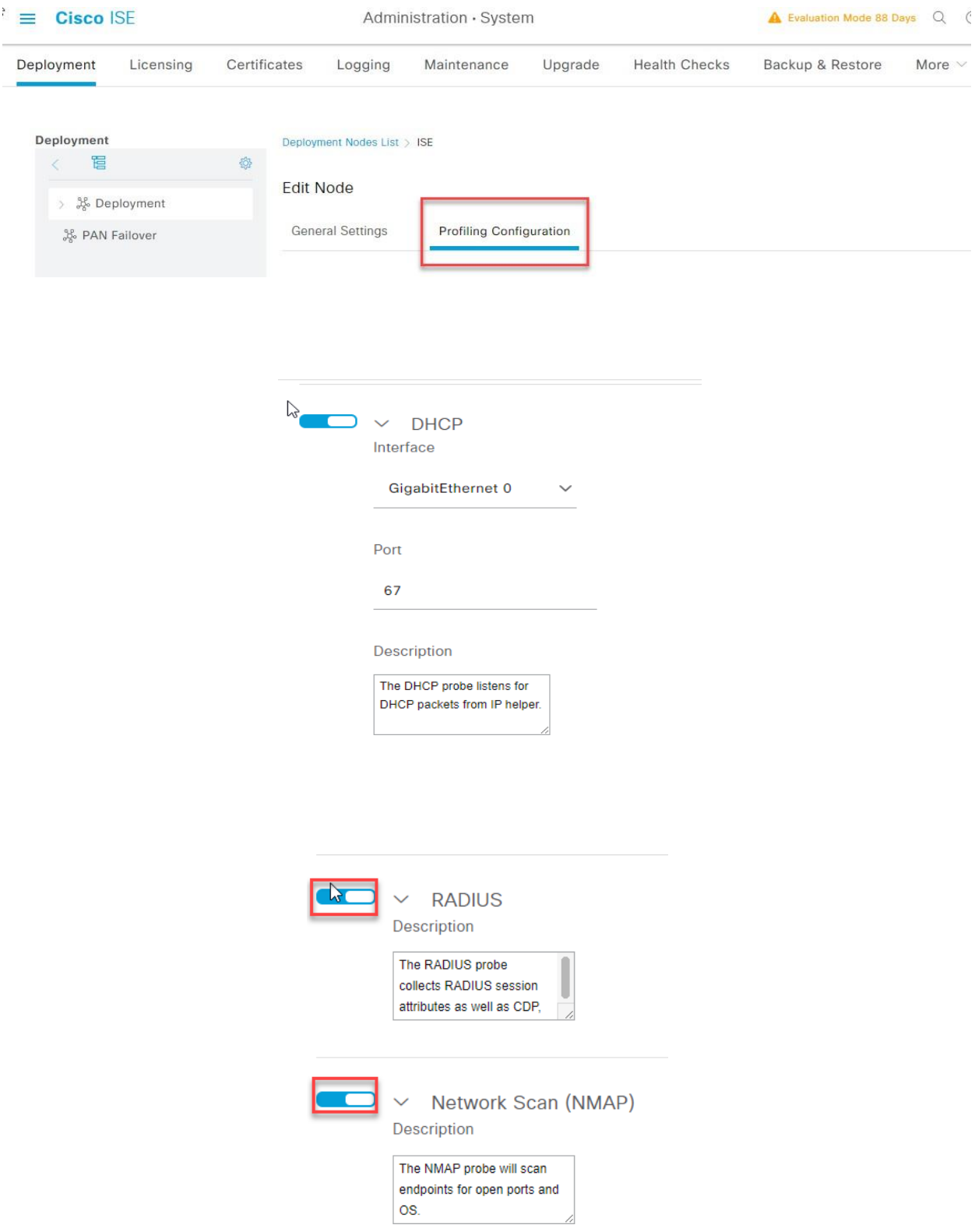
✓ Sau khi vào node ise ta tích vào phần **Enable Profiling Service** để bật các cấu hình của profiling.



✓ Tiếp theo ta qua phần Profiling Configuration và bật các cấu hình

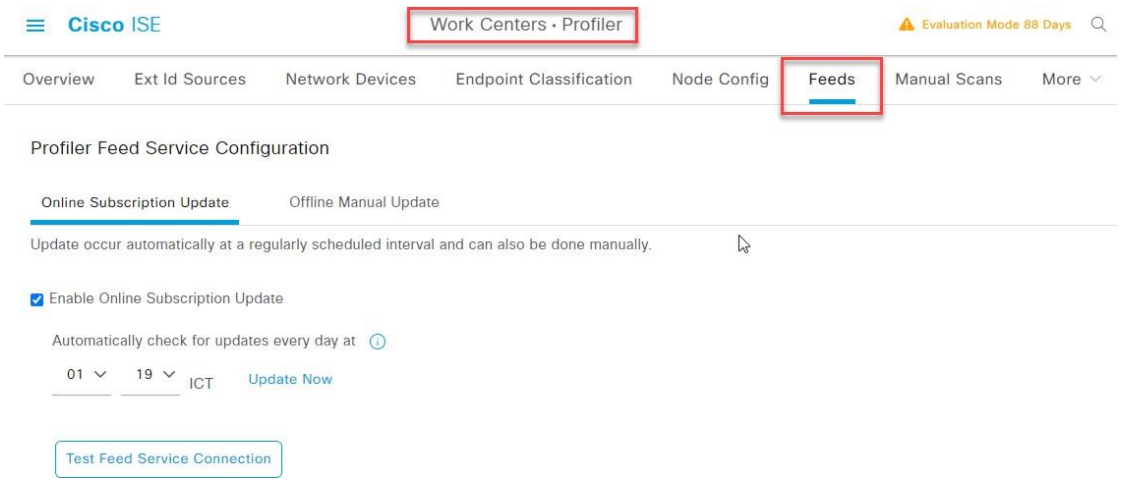
✓ **DHCP, HTTP, RADIUS, Network Scan(NMAP), SNMPQUERY.**

✓ Sau khi bật xong ta kéo xuống và nhấn save. Sau đó Cisco ISE sẽ tự động thoát ra và các bạn chờ 1 vài phút để Cisco ISE lưu cấu hình rồi ta tiếp tục đăng nhập lại.



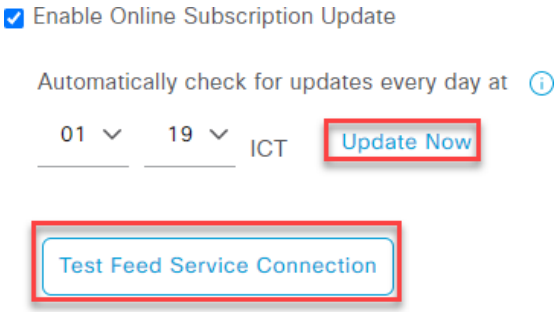
✓ Sau khi truy cập vào lại Cisco ISE.

✓ Ta vào phần **Work Center > Profiler > Feed** để tự động hóa việc phân phối các hồ sơ điểm cuối mới.



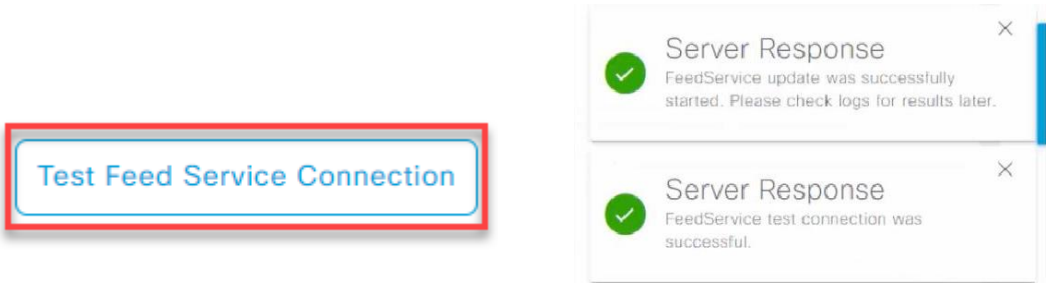
✓ Tiếp theo ta tích vào ô **Enable Online Subscription Update** nếu nó chưa được tích.

✓ Sau khi tích vào xong thì màn hình sẽ hiển thị thông báo và ta nhấn **OK**.



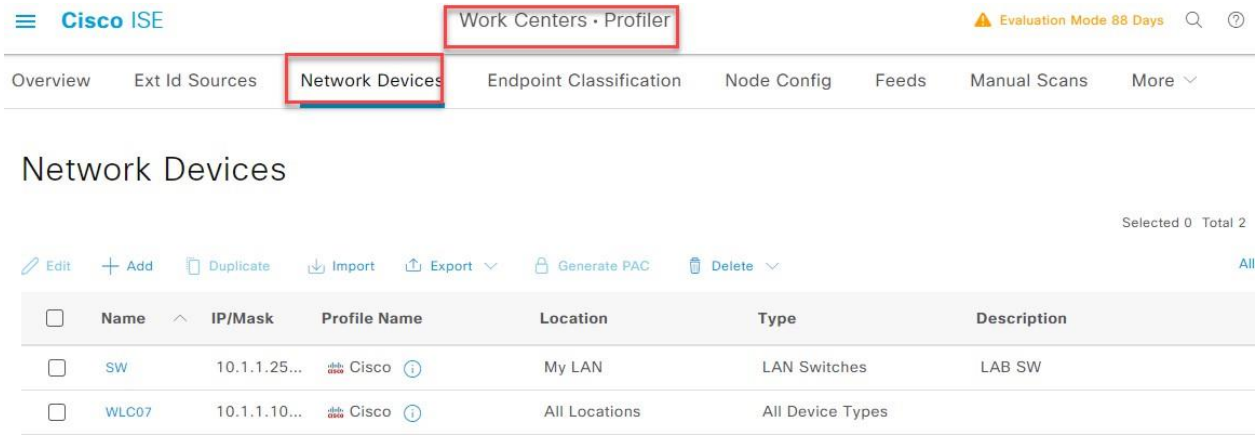
✓ Sau khi lưu xong ta click vào **Test Feed Service Connection** thì màn hình sẽ hiển thị là ta đã cấu hình thành công **Feed Service** ta cũng có thể coi lại như hình dưới.

✓ Và **Feed Service** sẽ được cập nhật và có thể mất vài phút.

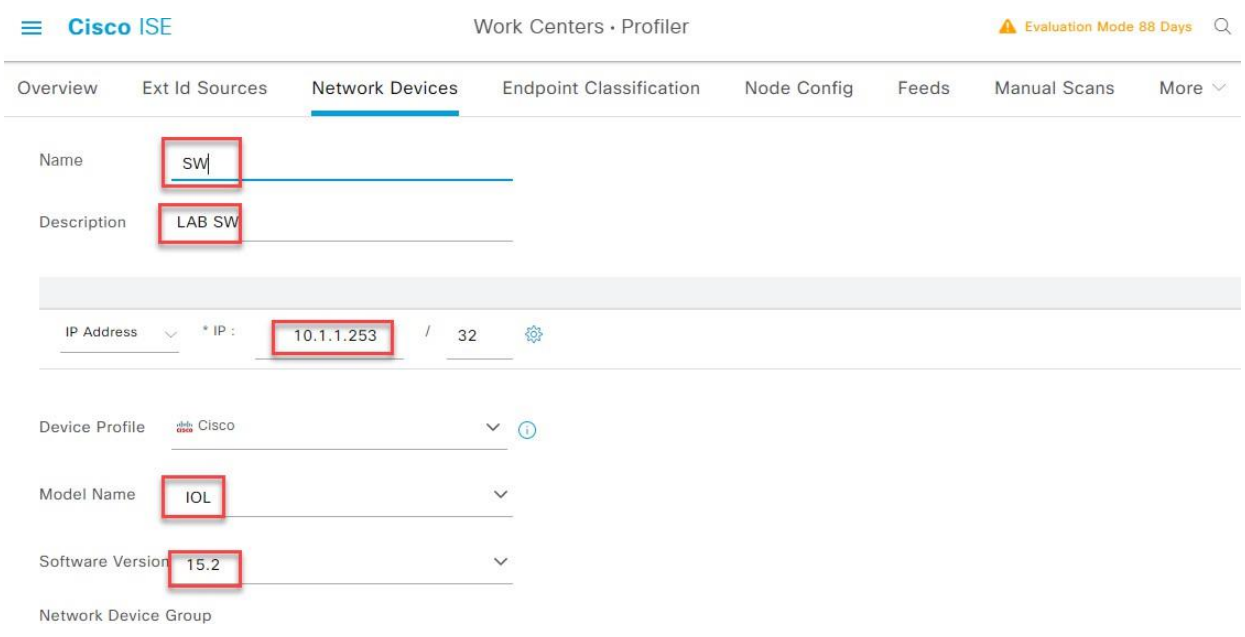


✓ Tiếp theo ta truy cập vào **Administrator > Network Resources > Network Devices (Work Centers > Profiler > Network Devices)**

✓ Ở phần Network Devices ta nhấn add để thêm thiết bị vào ISE.



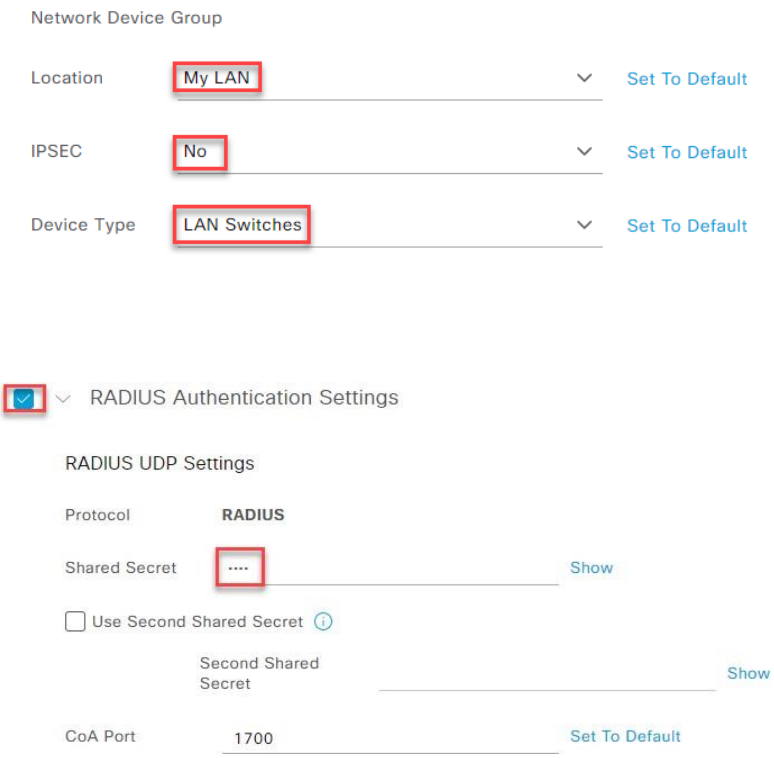
✓ Sau đó ta thêm tên thiết bị và địa chỉ ip để tất cả dữ liệu chuyển về Cisco ISE.



✓ Sau đó ta check vào ô **Radius authentication**

✓ Ở phần **Share Secret** ta nhập pass là VnPro@123

✓ Ta kéo xuống dưới ta nhấn **Save.**



✓ Sau khi cài xong chúng ta vào **Operations > Live Logs**

✓ Sau khi vào chúng ta click vào 1 thiết bị đã kết nối được để xem các thông tin của nó

Authentication Details

Source Timestamp	2020-09-20 15:16:54.946
Received Timestamp	2020-09-20 15:16:54.946
Policy Server	LM-ISE1
Event	5200 Authentication succeeded
Username	F4:BD:9E:9A:95:6C
User Type	Host
Endpoint Id	F4:BD:9E:9A:95:6C
Calling Station Id	F4-BD-9E-9A-95-6C
Endpoint Profile	LM_WAP_9120AX
Authentication Identity Store	Internal Endpoints
Identity Group	Profiled
Audit Session Id	030010AC00000018AD96BC15
Authentication Method	mab

Authentication Identity Store	Internal Endpoints
Identity Group	Profiled
Audit Session Id	030010AC00000018AD96BC15
Authentication Method	mab
Authentication Protocol	Lookup
Service Type	Call Check
Network Device	LM-E1.labminutes.com
Device Type	All Device Types#SWITCH
NAS IPv4 Address	172.16.0.3
NAS Port Id	GigabitEthernet1/0/12
NAS Port Type	Ethernet