

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN – ĐHQG\_HCM**  
**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**An ninh máy tính**

**Lab 3**

**Giảng viên:** Huỳnh Nguyên Chính  
Nguyễn Văn Quang Huy  
Ngô Đình Hy

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| <b>MSSV</b> | <b>Họ và tên</b>  |
| 20120083    | Nguyễn Trọng Hiếu |

## Mục lục

|    |                                |   |
|----|--------------------------------|---|
| 1. | Giới thiệu .....               | 3 |
| 2. | Port security .....            | 3 |
| 3. | DHCP snooping .....            | 4 |
| 4. | ACL.....                       | 4 |
| 5. | Firewall .....                 | 4 |
| 6. | Snort – IDS .....              | 5 |
| 7. | Network Monitoring System..... | 6 |

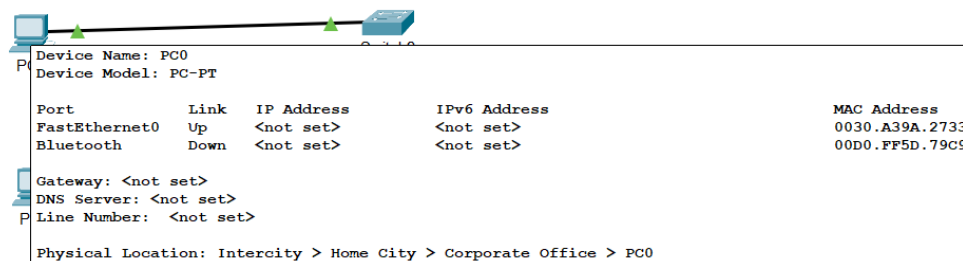
## 1. Giới thiệu

Tiến hành thực hiện các bài lab liên quan đến

- Port security
- DHCP snooping
- ACL
- Firewall
- Snort – IDS
- Network Monitoring System

Phần mềm mô phỏng: [Sử dụng cisco packet tracer 8.2](#)

## 2. Port security



Hình 1: Cấu hình port security

Thực hiện các lệnh theo hướng dẫn:

-----

*en*

*conf t*

*interface fa0/1*

*switchport mode access*

*switchport port-security*

*switchport port-security mac-address 0030.A39A.2733*

*switchport port-security maximum 1*

*switchport port-security mac-address sticky*

*interface fa0/1*

*switchport port-security violation shutdown*

*end*

*wr*

*show interface switchport*

*show port-security interface*

---

**Nhận xét về các lệnh:** Tuy đã thực hiện theo đúng lệnh nhưng khi kiểm tra đối với 1 pc có địa chỉ MAC khác thì vẫn kết nối bình thường.

### 3. DHCP snooping

Nhận xét về các lệnh khi sử dụng, khi test các lệnh trên mô hình của lab1 thì không thể tạo dhcp snooping cho portchannel, tuy nhiên có thể tạo DHCP snooping cho 1 cổng kết nối.

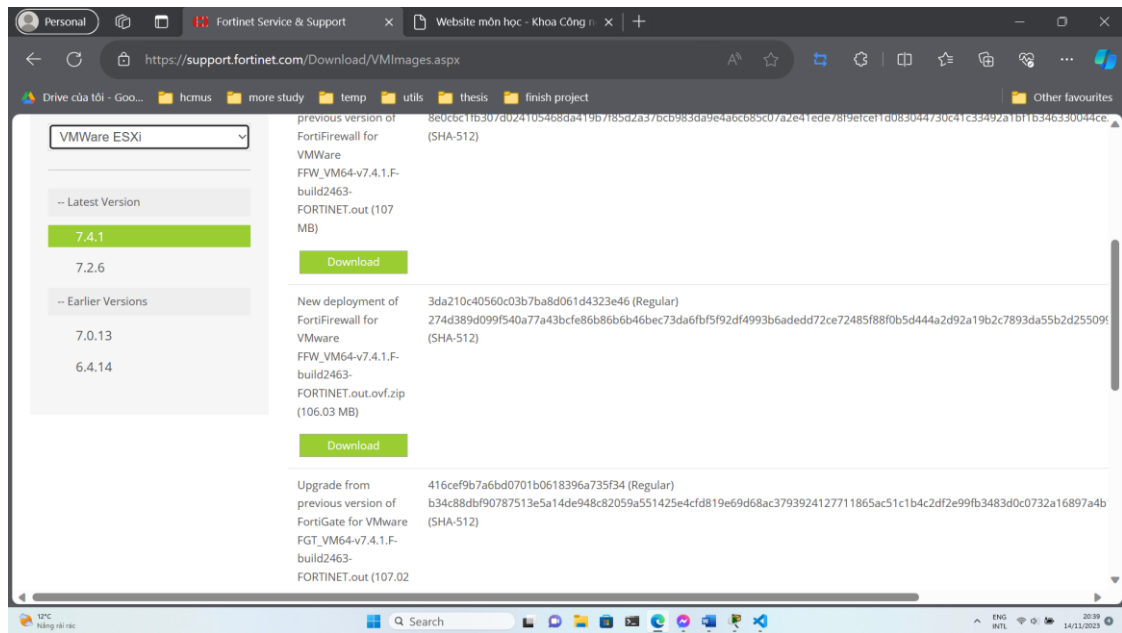
```
Switch#show ip dhcp snooping
Switch DHCP snooping is enabled
DHCP snooping is configured on following VLANs:
20
Insertion of option 82 is enabled
Option 82 on untrusted port is not allowed
Verification of hwaddr field is enabled
Interface                Trusted      Rate limit (pps)
-----
FastEthernet0/1          yes         unlimited
FastEthernet0/2          yes         unlimited
Port-channel4            no          unlimited
FastEthernet0/5          no          unlimited
FastEthernet0/6          no          unlimited
Switch#
```

Hình 2: Tạo trusted trên từng interface được nhưng không hỗ trợ tạo trên port channel interface

### 4. ACL

### 5. Firewall

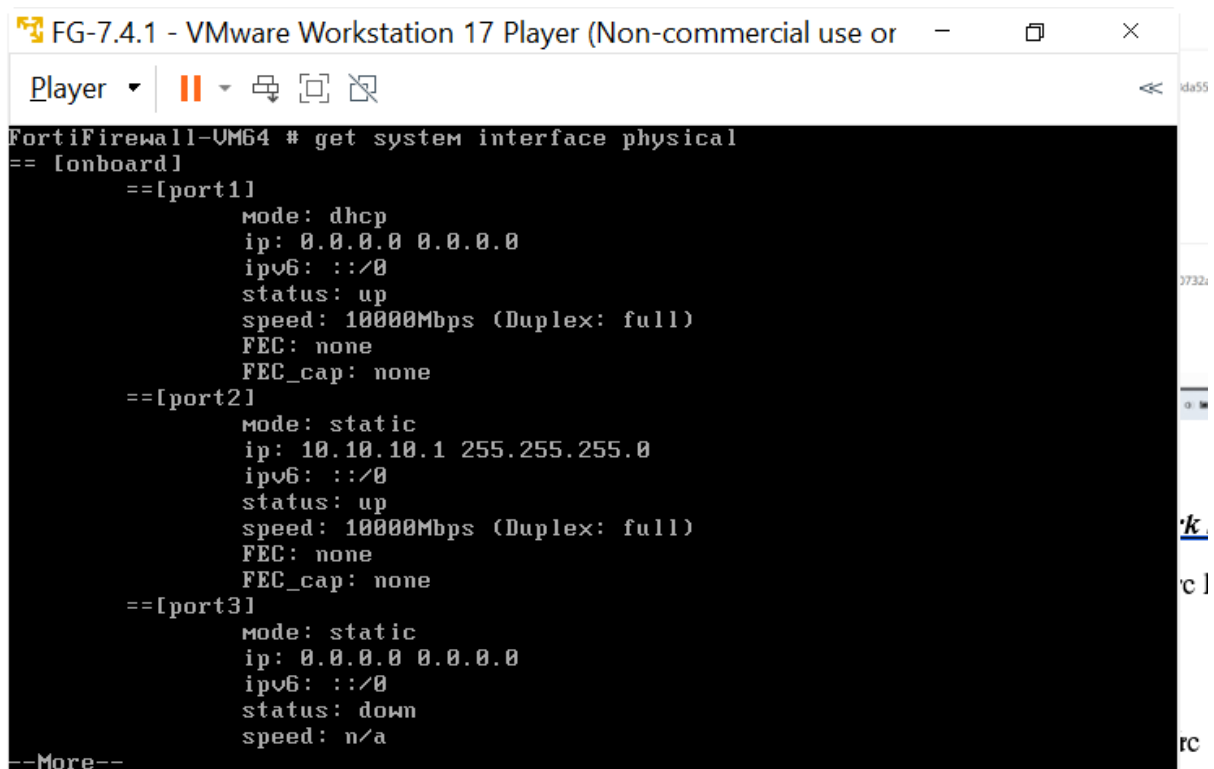
Thực hiện mô phỏng trên Firewall fortigate. [Fortigate](#)



Hình 3: link download máy ảo

Sau khi download máy ảo thực hiện set up môi trường theo [link](#) chỉ hỗ trợ cho **vmware work station**.

Ko biết lỗi do phiên bản hay các yếu tố nào khác nhưng ko thể cập phát dhcp động khi thực hiện các theo hướng dẫn.



tìm hiểu trong quá trình làm lab chỉ dừng lại ở mức hiểu, chưa thể xây dựng được lab.

Hình 4: Kiểm tra cấu hình sau khi thực hiện cấu hình trên fortigate vm

## 6. Snort – IDS

Các hệ thống hiện tại gần như không cung cấp đơn thuần IDS, dùng IPS thay thế. Kiến thức cá nhân tìm hiểu trong quá trình làm lab chỉ dừng lại ở mức hiểu, chưa thể xây dựng được lab.

## **7. Network Monitoring System**