

# BÀI TẬP THỰC HÀNH SỐ 5

## MÔN HỌC: NHẬP MÔN MẠNG MÁY TÍNH

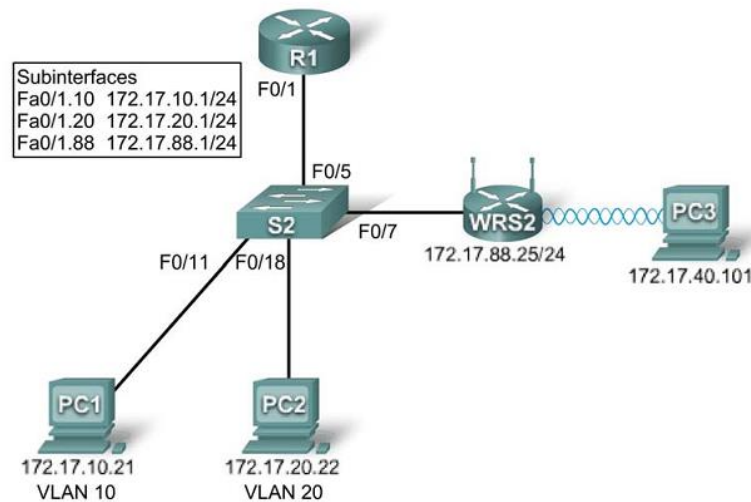
---

### CẤU HÌNH THIẾT BỊ MẠNG

#### Mục tiêu

- Sinh viên có thể cấu hình thiết bị mạng không dây
- Sinh viên áp dụng chia địa chỉ IP trong mô hình mạng

#### Phần 1. Cấu hình thiết bị mạng không dây



Mở file Lab5a.pka và làm theo hướng dẫn sau:

#### Bước 1: Kết nối thiết bị mạng không dây vào mô hình

- Sử dụng cáp thẳng (Copper Straight-through) để kết nối từ cổng Internet của wireless router đến cổng Fa0/7 của switch

#### Bước 2: Cấu hình cơ bản

- **Cấu hình phần Internet connection**

Click **WRS2** > **GUI** tab

Chọn phần **Internet Connection type** thành **Static IP**.

Cấu hình phần địa chỉ IP với thông số sau:

Internet IP address: 172.17.88.25.  
Subnet mask: 255.255.255.0.  
Default gateway: 172.17.88.1

#### - **Cấu hình phần Network Setup**

Kéo xuống phần **Network Setup**. Điền **Router IP** là **172.17.40.1** và subnet mask **255.255.255.0**.

Chọn **Enabled** cho phần DHCP server.

Click **Save Settings**.

### **Bước3: Cấu hình truy cập và bảo mật**

Chọn tab **Wireless** ở phía trên cùng. Chuyển **Network Mode** thành **Wireless-N Only** và đổi tên của mạng không dây SSID thành **WRS\_LAN**.

Tắt **SSID Broadcast** (chọn **Disabled**) và click **Save Settings**.

Chọn tab **Wireless Security**

Thay **Security Mode** từ **Disabled** thành **WPA2 Personal**.

Sử dụng mật khẩu **cisco123** (phần passphrase)

Click **Save Settings**.

### **Bước 4: Cấu hình Wireless Client**

Vì không sử dụng SSID broadcast nên phải cấu hình cho wireless cho PC3

Click **PC3** > **Desktop** > **PC Wireless**.

Click **Profiles** tab.

Click **New**.

Đặt tên **Wireless Access**

Trong màn hình tiếp theo, click **Advanced Setup**. Gõ **WRS\_LAN** trong phần **Wireless Network Name**. Click **Next**.

Chọn **Obtain network settings automatically (DHCP)** và click **Next**.

Trong phần **Wireless Security**, chọn **WPA2-Personal** và click **Next**.

Gõ passphrase là **cisco123** và click **Next**.

Click **Save** và click **Connect to Network**.

### **Bước 5: Kiểm tra kết nối**

Xem phần **Signal Strength** và **Link Quality** để biết thông tin link kết nối

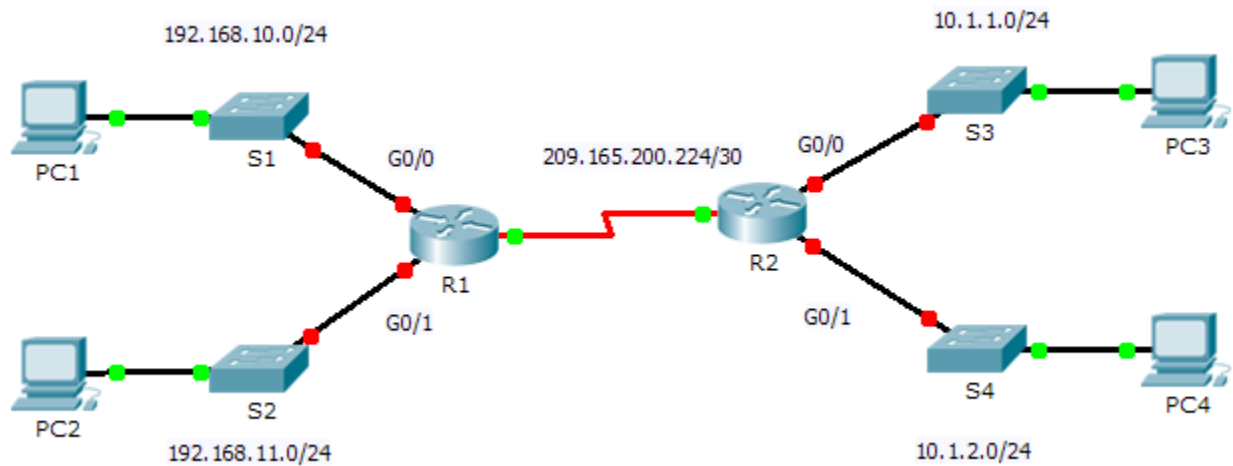
Click **More Information** để xem chi tiết cấu hình địa chỉ IP

Lưu file với tên *Lab5a\_MSSV.pka*

## **Phần 2. Cấu hình địa chỉ IP trên router**

Mở file *Lab5b.pka* và làm theo hướng dẫn sau:

## Mô hình mạng



## Bảng địa chỉ

Device	Interface	IP Address	Subnet Mask	Default Gateway
R1	G0/0	192.168.10.1	255.255.255.0	N/A
	G0/1	192.168.11.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0 (DCE)	209.165.200.225	255.255.255.252	N/A
R2	G0/0	10.1.1.1	255.255.255.0	N/A
	G0/1	10.1.2.1	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	209.165.200.226	255.255.255.252	N/A
PC1	NIC	192.168.10.10	255.255.255.0	192.168.10.1
PC2	NIC	192.168.11.10	255.255.255.0	192.168.11.1
PC3	NIC	10.1.1.10	255.255.255.0	10.1.1.1
PC4	NIC	10.1.2.10	255.255.255.0	10.1.2.1

## Bước 1: Cấu hình địa chỉ IP cho router R1

Để cấu hình địa chỉ IP cho các Interface của router ta sử dụng câu lệnh sau:

Trước tiên ta phải vào mode config để cấu hình (R1 (config) #)

```
R1> enable
R1# config t
R1 (config) #
```

Password lần lượt là: **cisco** và **class**.

Cấu hình địa chỉ cho interface là gigabitethernet 0/0 ta sử dụng các câu lệnh sau (địa chỉ được cấu hình là địa chỉ đã được xác định trong bảng địa chỉ)

```
R1(config)# interface gigabitethernet 0/0
R1(config-if)# ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
R1(config-if)# no shutdown
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0, changed state to
up
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
GigabitEthernet0/0, changed state to up
```

Cấu hình địa chỉ cho các interface còn lại là Gi0/1 của R1, Gi0/0, Gi0/1 của R2 với địa chỉ trong bảng địa chỉ. Sau khi cấu hình xong, lưu lại cấu hình với câu lệnh

```
R1# copy run start
```

## **Bước 2: Kiểm tra cấu hình**

Kiểm tra kết nối bằng cách ping từ PC1 -> PC4, R2 -> PC2

Sử dụng các câu lệnh show để xem các cấu hình của thiết bị (chụp hình nội dung các câu lệnh show sau):

```
R1#show run
R1#show ip interface brief
R1#show ip route
```