

Câu hỏi kiểm tra thực hành (để lấy 3 điểm)

1. Xem bảng định tuyến của Router X ? => **show ip route**
2. Giải thích ý nghĩa các tham số trong bảng định tuyến của Router X ?

IV. Định tuyến trong mạng IP

3. Cấu trúc bảng định tuyến

✓ R	: Nguồn gốc thực thể định tuyến được xây dựng (Rip)
✓ 192.168.2.0	: Subnet ID của mạng đích
✓ /24	: Số bit thuộc tiền tố định tuyến (Routing prefix)
✓ 120	: AD Administrative Distance đặc tả độ ưu tiên của phương pháp định tuyến, (RIP mặc định là 120, OSPF là 110, định tuyến tĩnh là 1)
✓ /1	: Metric đặc tả độ dài quãng đường
✓ Via 192.168.4.2	: Địa chỉ IP của Next Hop
✓ FastEth 0/1	: Output

```
HANOI#show ip route
Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP
        D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
        N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
        E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
        i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area
        * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
        P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

C    192.168.1.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0
R    192.168.2.0/24 [120/1] via 192.168.4.2, 00:00:24, FastEthernet0/1
R    192.168.3.0/24 [120/1] via 192.168.6.2, 00:00:13, Serial0/0
C    192.168.4.0/24 is directly connected, FastEthernet0/1
R    192.168.5.0/24 [120/1] via 192.168.4.2, 00:00:24, FastEthernet0/1
C    192.168.6.0/24 is directly connected, Serial0/0
```

3. Xem địa chỉ IP và trạng thái các giao diện của Router X ? => **show ip interface brief**
4. Xem file cấu hình đang chạy của Router X ? => **show running-config**
5. Khi gửi 01 gói tin từ Phần tử X đến phần tử Y, gói tin này đi theo đường nào ? => **gói tin từ PCX → Router (A) có Default Gateway của PCX → đến Router có Next Hop của Router A → PCY**

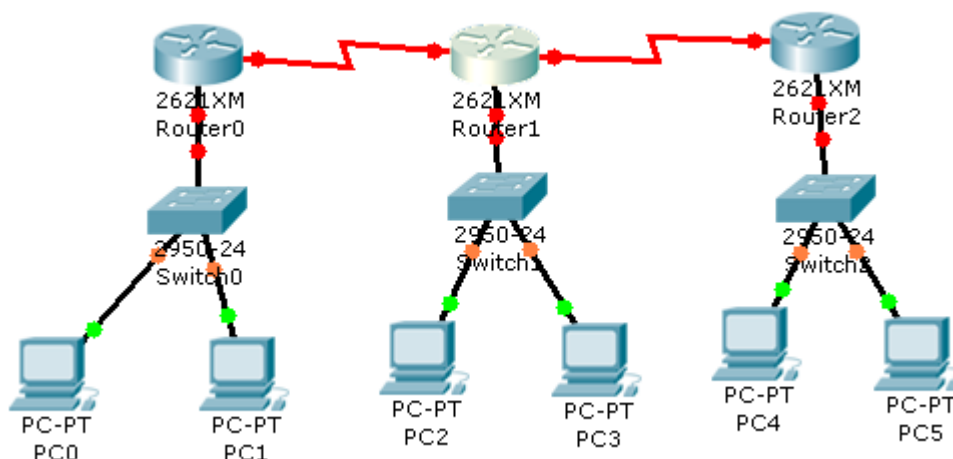
IV. Các bài TN-TH

Bài 1: Gán địa chỉ IP cho các phần tử trong mạng và kích hoạt các giao diện (áp dụng cho tất cả các nhóm)

Cho liên mạng như hình vẽ

Sử dụng các dải địa chỉ sau để gán cho các phần tử trong môi trường liên mạng

- 192.168.1.0/24
- 192.168.2.0/24
- 192.168.3.0/24
- 192.168.4.0/24
- 192.168.5.0/24

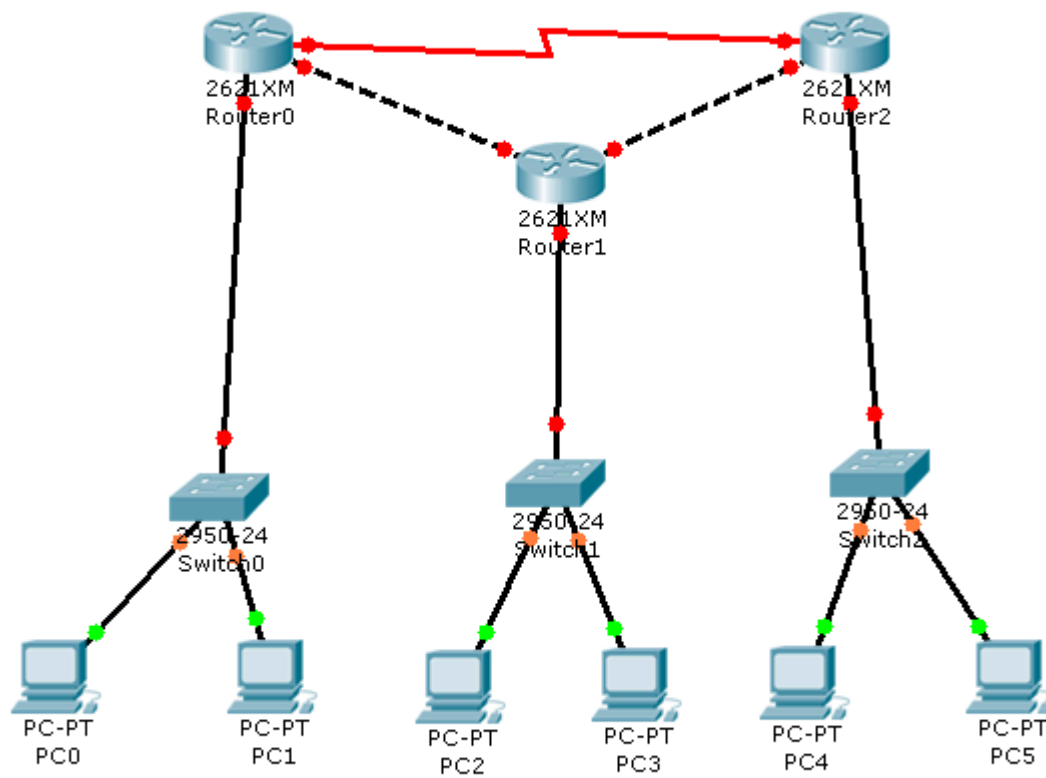


STT	Bước thực hiện	Lệnh	Mode CLI
1.	Đếm số mạng trong liên mạng		
2.	Gán dải địa chỉ cho từng mạng		
3.	Xác định số phần tử trong từng mạng		
4.	Gán địa chỉ cho các PC (PC-0 đến PC-5)		
5.	Vào ra các mode trong CLI	Enable, config terminal, router rip, interface f 0/0, exit	
6.	Đặt tên cho các router	Hostname Router 0	Global config mode
7.	Gán địa chỉ IP cho các giao diện của Router	ip address	Interface config mode
8.	Kích hoạt các giao diện của các Router	no shutdown	Interface config mode
9.	Cấp clock rate cho DCE nếu cần	Clock rate 56000	Interface config mode

		terminal, router rip, interface f 0/0, exit	
6.	Đặt tên cho các router	Hostname Router 0	Global config mode
7.	Gán địa chỉ IP cho các giao diện của Router	ip address	Interface config mode
8.	Kích hoạt các giao diện của các Router	no shutdown	Interface config mode
9.	Cấp clock rate cho DCE nếu cần	Clock rate 56000	Interface config mode
10.	Kiểm tra file cấu hình đang chạy	Show running	Privileged mode
11.	Kiểm tra trạng thái và địa chỉ của các giao diện của router	Show ip interface brief	Privileged mode
12.	Kiểm tra độ kết nối từ các phần tử trong liên mạng	Ping	Privileged mode, PC
13.	Kiểm tra bảng định tuyến trong các router	Show ip route	Privileged mode
14.	Lưu file cấu hình	write	Privileged mode

Bài 2: Gán địa chỉ IP cho các phần tử trong mạng và kích hoạt các giao diện. Thực hiện định tuyến tĩnh

Cho liên mạng như hình vẽ



Sử dụng các dải địa chỉ sau để gán cho các phần tử trong môi trường liên mạng

- 192.168.11.0/24
- 192.168.12.0/24
- 192.168.13.0/24
- 192.168.14.0/24
- 192.168.15.0/24
- 192.168.16.0/24

Các bước thực hiện:

STT	Bước thực hiện	Lệnh	Mode CLI
1.	Đếm số mạng trong liên mạng		
2.	Gán dải địa chỉ cho từng mạng		
3.	Xác định số phần tử trong từng mạng		
4.	Gán địa chỉ cho các PC (PC-0 đến PC-5)		
5.	Gán địa chỉ IP cho các giao diện của Router	ip add	Interface configure mode
6.	Kích hoạt các giao diện của các Router	no shutdown	Interface configure mode
7.	Cấp clock rate cho DCE nếu cần	Clock rate	Interface configure mode
8.	Kiểm tra file cấu hình đang chạy	Show running	Privileged mode
9.	Kiểm tra trạng thái và địa chỉ của các giao diện của router	Show ip interface brief	Privileged mode
10.	Kiểm tra đồ kết nối từ các phần tử trong liên mạng	Ping	Privileged mode, PC
11.	Kiểm tra bảng định tuyến trong các router	Show ip route	Privileged mode
12.	Xây dựng bảng định tuyến bằng nhân công tại các router	Ip route	Global configure mode
13.	Kiểm tra bảng định tuyến trong các router lại một lần nữa	Show ip route	Privileged mode
14.	Kiểm tra đồ kết nối từ các phần tử trong liên mạng một lần nữa	Ping	Privileged mode, PC
15.	Lưu file cấu hình	Write	Privileged mode