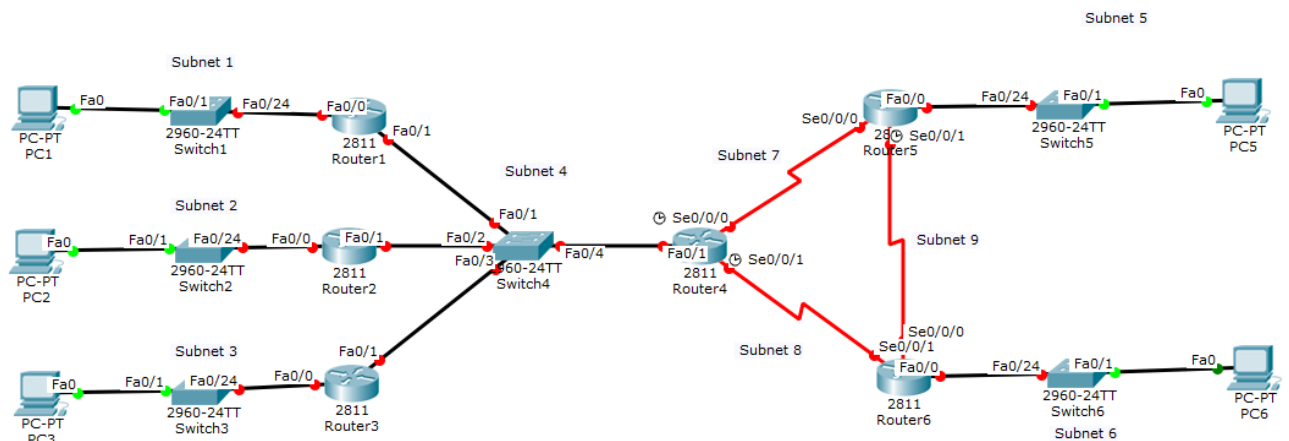


HƯỚNG DẪN LAB

LAB 21 – OSPF

Designed by : Nguyễn Phú Thịnh

Sơ đồ LAB :



Các bước thực hiện :

Bước 1: Đấu nối như sơ đồ. Địa chỉ IP như sau:

Subnet 1	192.168.1.0/24
Subnet 2	192.168.2.0/24
Subnet 3	192.168.3.0/24
Subnet 4	192.168.4.0/24
Subnet 5	172.16.5.0/24
Subnet 6	172.16.6.0/24
Subnet 7	10.0.0.0/30
Subnet 8	10.0.0.4/30
Subnet 9	10.0.0.8/30

Học viên tự đặt IP cho các interface sao cho phù hợp với các subnet trong bảng.

Bước 2: Cấu hình các router

Đặt tên cho Router như hình

Đặt IP cho các cổng của Router sao cho phù hợp với subnet đã quy hoạch

Bước 3: Cấu hình OSPF Area 0 cho tất cả router, quảng bá tất cả subnet

Bước 4: Kiểm tra thông tin OSPF

Trên mỗi Router, thực hiện lệnh sau

```
# show ip protocols
```

Cho biết :

Giao thức định tuyến đang chạy	
Process ID	
Router ID	
Các subnet đã quảng bá	
Các láng giềng	

Bước 5: Kiểm tra thông tin láng giềng

Trên Router R4, thực hiện lệnh sau

```
# show ip ospf neighbor
```

Cho biết

Router láng giềng	Mối quan hệ với láng giềng	Địa chỉ IP láng giềng	Port

Cho biết router nào là DR, BDR trong subnet 4?

Bước 6: Kiểm tra thông tin OSPF trên interface

Trên Router R4, thực hiện lệnh sau

```
# show ip ospf interface
```

Cho biết

Area ID	
Network Type	
Cost	
Đang là DR, BDR hay DROther	
Đâu là DR	
Đâu là BDR	

Priority	
Hello/Dead Timer	

Bước 7: Kiểm tra bảng định tuyến

Trên Router R4, thực hiện lệnh sau

```
# show ip route
```

Cho biết

Các subnet học được từ OSPF	
Metric đến subnet 5	
Đường đi đến subnet 5	

Bước 7: Ping kiểm tra

Trên PC1, ping các địa chỉ IP trong bảng sau và cho biết kết quả

192.168.1.1	
192.168.2.1	
192.168.3.1	
192.168.4.1	
172.16.5.1	
172.16.6.1	
10.0.0.1	
10.0.0.5	
10.0.0.9	