LAB 3

VLAN - VẠCH ĐƯỜNG LIÊN VLAN - OSPF

Họ tên và MSSV: Phan Đài Cát - B2014730

Nhóm học phần: 03

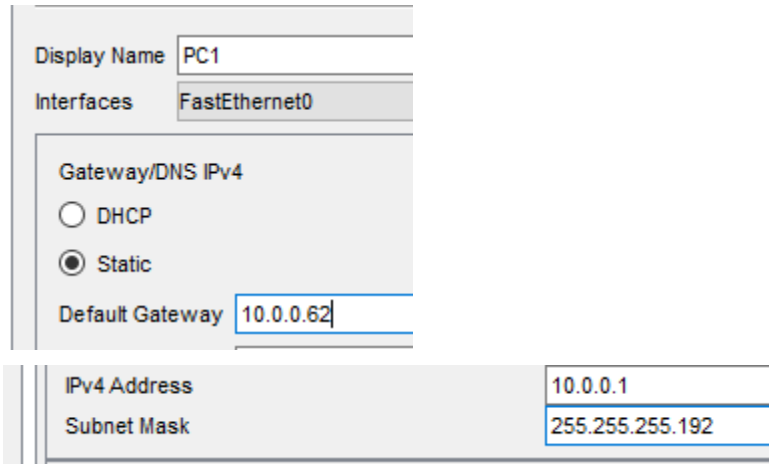
1. Cấu hình VLAN

Xem video hướng dẫn và thực hiện các yêu cầu sau:

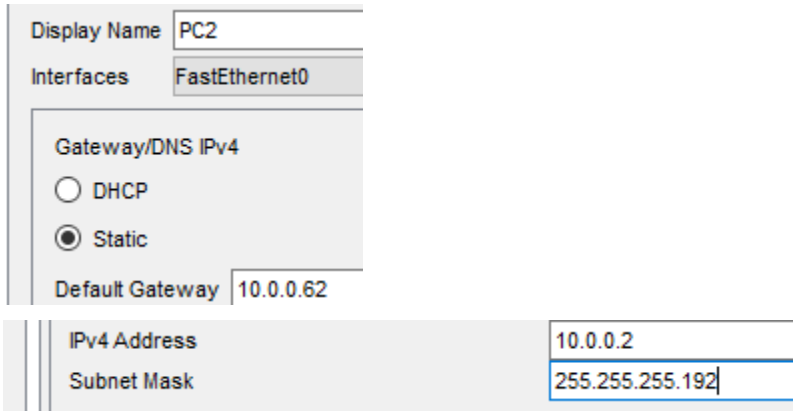
Sử dụng file *Lab03-01 - VLANs.pkt*, thực hiện:

- Cấu hình địa chỉ IP và mặt nạ mạng cho các PC. Đặt gateway là địa chỉ khả dụng cuối cùng của subnet.

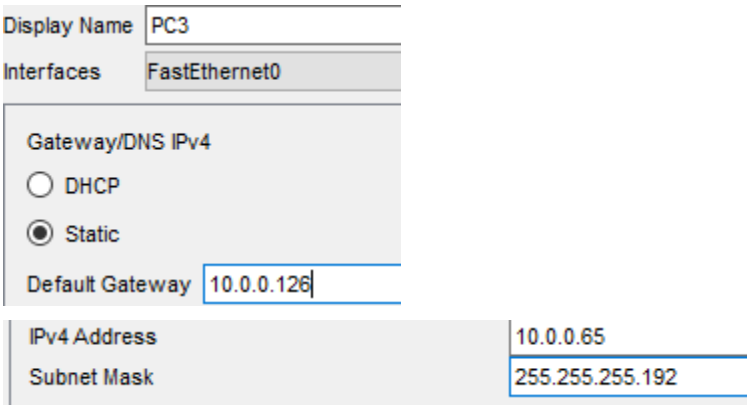
Pc1:



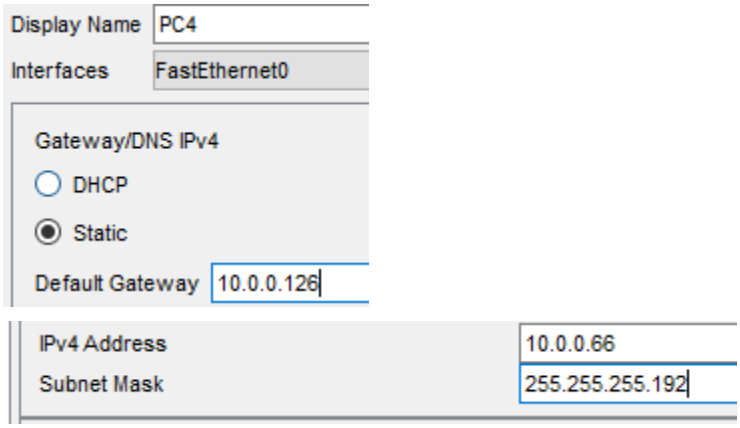
PC 2:



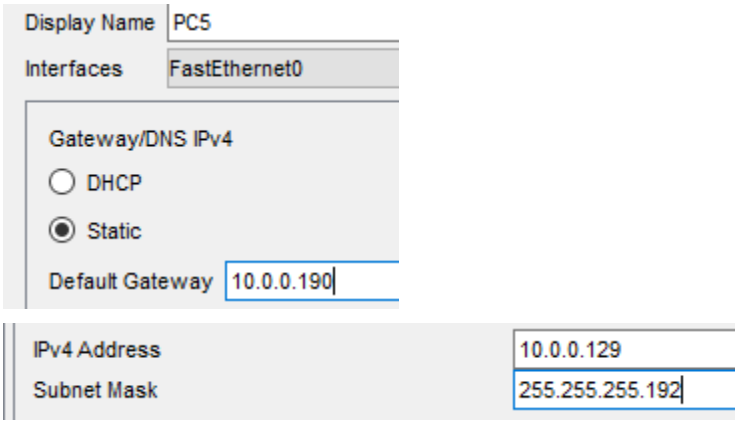
PC 3:


Display Name
PC3
Interfaces
FastEthernet0
Gateway/DNS IPv4
DHCP
Static
Default Gateway
10.0.0.126
IPv4 Address
10.0.0.65
Subnet Mask
255.255.255.192

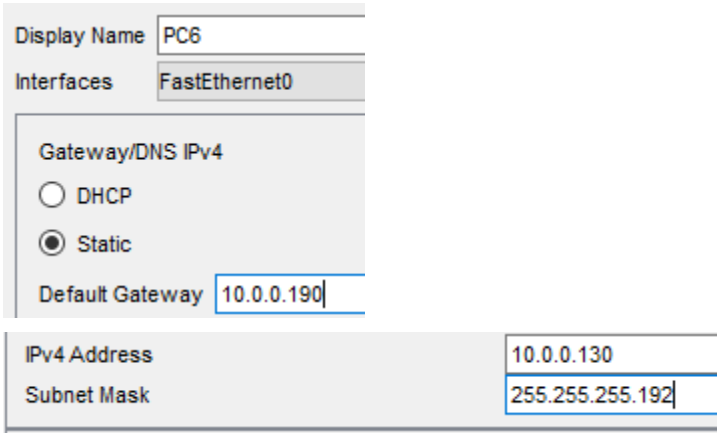
PC 4:


Display Name
PC4
Interfaces
FastEthernet0
Gateway/DNS IPv4
DHCP
Static
Default Gateway
10.0.0.126
IPv4 Address
10.0.0.66
Subnet Mask
255.255.255.192

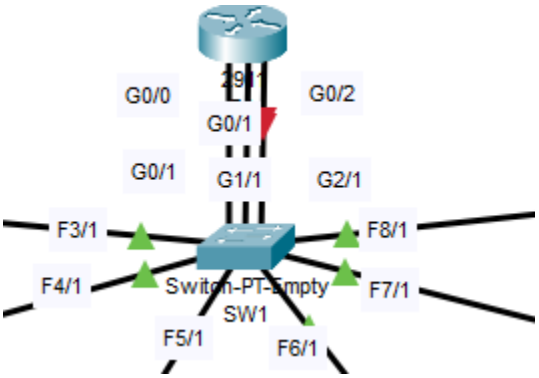
PC5:


Display Name
PC5
Interfaces
FastEthernet0
Gateway/DNS IPv4
DHCP
Static
Default Gateway
10.0.0.190
IPv4 Address
10.0.0.129
Subnet Mask
255.255.255.192

PC6:



- Tạo 3 nối kết giữa R1 và SW1. Cấu hình mỗi interface của R1 là gateway của 1 VLAN (địa chỉ IP của interface là địa chỉ gateway của subnet).



R1

```
R1(config)#int g0/0
R1(config-if)# ip address 10.0.0.62 255.255.255.192
R1(config-if)#no shutdown

R1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/0, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0, chang

R1(config-if)#int g0/1
R1(config-if)#ip address 10.0.0.126 255.255.255.192
R1(config-if)#no shutdown

R1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/1, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/1, chang

R1(config-if)#int g0/2
R1(config-if)#ip address 10.0.0.190 255.255.255.192
R1(config-if)#no shutdown
```

- Cấu hình VLAN cho các interface của SW1 phù hợp sơ đồ mạng, kể cả interface nối kết tới R1. Đặt tên cho các VLAN (Engineering, HR, Sales).

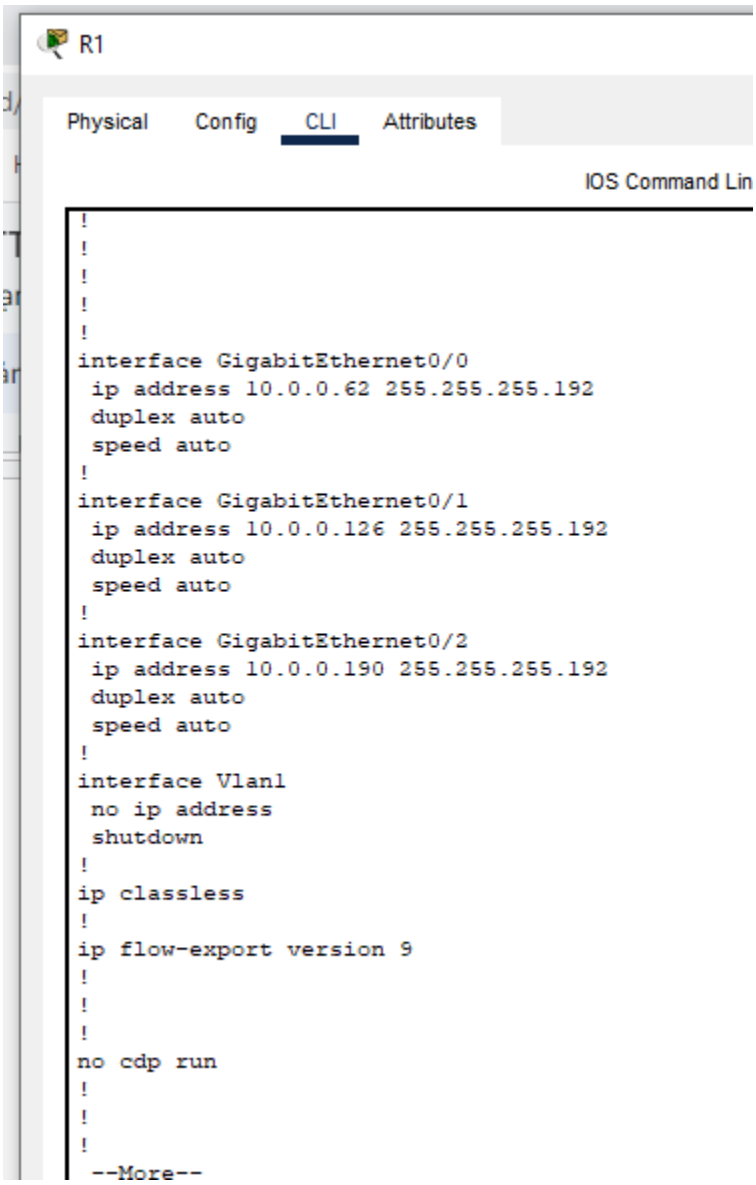
```
VLAN Name                              Status    Ports
---- --------------------------------- --------- -------------------------
1    default                           active    Fa9/1
10   ENGINEERING                       active    Gig0/1, Fa3/1, Fa4/1
20   HR                                active    Gig1/1, Fa5/1, Fa6/1
30   SALES                             active    Gig2/1, Fa7/1, Fa8/1
1002 fddi-default                      active
1003 token-ring-default                active
1004 fddinet-default                   active
1005 trnet-default                     active
```

- Ping giữa các PC để kiểm tra nối kết (chụp hình minh họa).

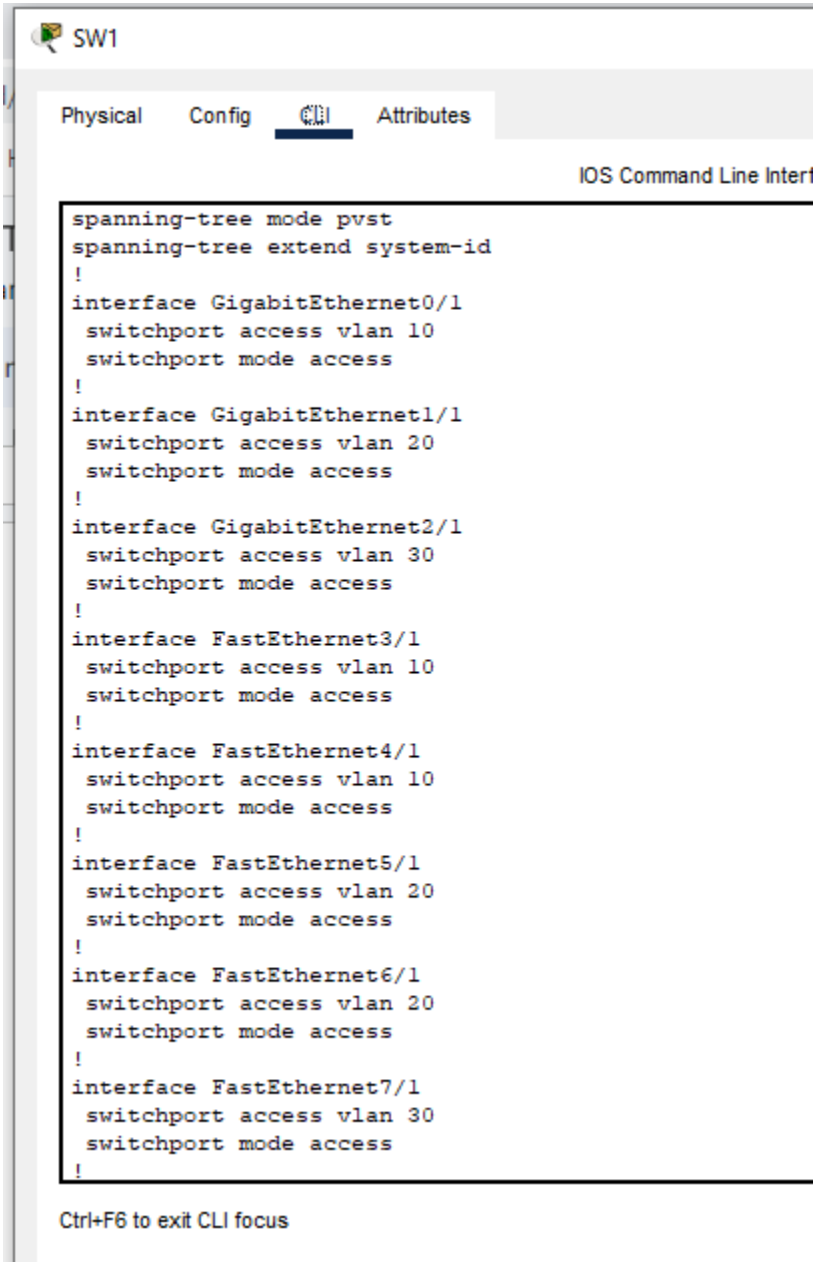
```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>
C:\>
C:\>ping 10.0.0.65

Pinging 10.0.0.65 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 10.0.0.65: bytes=32 time=48ms TTL=127
Reply from 10.0.0.65: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.0.0.65: bytes=32 time=11ms TTL=127

Ping statistics for 10.0.0.65:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 48ms, Average = 19ms

C:\>ping 10.0.0.129

Pinging 10.0.0.129 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 10.0.0.129: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.0.0.129: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.0.0.129: bytes=32 time=2ms TTL=127

Ping statistics for 10.0.0.129:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 0ms

C:\>
```

- Hiển thị running-configuration của SW1 và R1 (chụp hình minh họa).

```
R1(config-if)#do sh ip int br
Interface              IP-Address      OK? Method Status                Protocol
GigabitEthernet0/0     10.0.0.62       YES manual up                    up
GigabitEthernet0/1     10.0.0.126      YES manual up                    up
GigabitEthernet0/2     10.0.0.190      YES manual up                    up
Vlan1                  unassigned      YES unset  administratively down down
R1(config-if)#
```



```
VLAN Name                              Status    Ports
---- --------------------------------- --------- -------------------------
1    default                           active    Fa9/1
10   ENGINEERING                       active    Gig0/1, Fa3/1, Fa4/1
20   HR                                active    Gig1/1, Fa5/1, Fa6/1
30   SALES                             active    Gig2/1, Fa7/1, Fa8/1
1002 fddi-default                      active
1003 token-ring-default                active
1004 fddinet-default                   active
1005 trnet-default                     active
```



2. ROAS

Xem video hướng dẫn và thực hiện các yêu cầu sau:

Sử dụng file *Lab03-02 - ROAS.pkt*, thực hiện:

- Cấu hình VLAN cho các interface của các switch SW1, SW2 phù hợp với sơ đồ mạng.

```
10   VLAN0010                         active    Fa0/1, Fa0/2
30   VLAN0030                         active    Fa0/3, Fa0/4
```

```
10   VLAN0010                         active    Fa0/2, Fa0/3
20   VLAN0020                         active    Fa0/1
```

- Cấu hình nối kết giữa SW1 và SW2 hỗ trợ trunking cho các VLAN cần thiết. Cấu hình các VLAN không dùng là native VLAN. Đảm bảo là các VLAN cần thiết đều được cấu hình.

```
                                                Fa0/21, Fa0/22, F
                                                Gig0/2
10   VLAN0010                         active    Fa0/1, Fa0/2
30   VLAN0030                         active    Fa0/3, Fa0/4
1002 fddi-default                     active
1003 token-ring-default               active
1004 fddinet-default                  active
1005 trnet-default                    active
SW1(config-if)#
```

-

```
Port        Mode         Encapsulation  Status        Native vlan
Gig0/1      on           802.1q         trunking      1001

Port        Vlans allowed on trunk
Gig0/1      10,30

Port        Vlans allowed and active in management domain
Gig0/1      10,30

Port        Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
Gig0/1      10,30
```

-

- Cấu hình nối kết giữa SW2 và R1 sử dụng router on a stick (ROAS). Gán địa chỉ khả dụng cuối cùng của mỗi subnet cho các subinterface của R1.

- Kiểm tra nối kết giữa các PC bằng lệnh ping (chụp hình minh họa).

PC7

Physical Config Desktop Programming Attributes

Command Prompt

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>
C:\>
C:\>ping 10.0.0.1

Pinging 10.0.0.1 with 32 bytes of data:

Reply from 10.0.0.1: bytes=32 time=37ms TTL=128
Reply from 10.0.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 10.0.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 10.0.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 10.0.0.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 37ms, Average = 9ms
```

```
C:\>ping 10.0.0.65

Pinging 10.0.0.65 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 10.0.0.65: bytes=32 time=1ms TTL=127
Reply from 10.0.0.65: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.0.0.65: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 10.0.0.65:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms

C:\>
```

```
C:\>ping 10.0.0.129

Pinging 10.0.0.129 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 10.0.0.129: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.0.0.129: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.0.0.129: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 10.0.0.129:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

- Hiển thị running-configuration của SW1 và R1 (chụp hình minh họa).

```
hostname SW1
!
!
!
!
!
!
no spanning-tree vlan 1-4094
spanning-tree mode pvst
spanning-tree extend system-id
!
interface FastEthernet0/1
 switchport access vlan 10
 switchport mode access
!
interface FastEthernet0/2
 switchport access vlan 10
 switchport mode access
!
interface FastEthernet0/3
 switchport access vlan 30
 switchport mode access
!
interface FastEthernet0/4
 switchport access vlan 30
 switchport mode access
!
```

```
interface GigabitEthernet0/0
 no ip address
 duplex auto
 speed auto
!
interface GigabitEthernet0/0.10
 encapsulation dot1Q 10
 ip address 10.0.0.62 255.255.255.192
!
interface GigabitEthernet0/0.20
 encapsulation dot1Q 20
 ip address 10.0.0.126 255.255.255.192
!
interface GigabitEthernet0/0.30
 encapsulation dot1Q 30
 ip address 10.0.0.190 255.255.255.192
!
interface GigabitEthernet0/1
 no ip address
 duplex auto
 speed auto
!
interface GigabitEthernet0/2
 no ip address
 duplex auto
 speed auto
 shutdown
!
```

3. Multilayer Switching

Xem video hướng dẫn và thực hiện các yêu cầu sau:
Sử dụng file *Lab03-03 - Multilayer Switching.pkt*, thực hiện:

- Cấu thiết trong sơ đồ mạng đã được cấu hình giống như Câu 2 trong bài thực hành. Trong đó các PC đã được cấu hình VLAN phù hợp, nối kết giữa SW1 và SW2 đã được trunking phù hợp. R1 và SW2 được nối kết sử dụng ROAS.

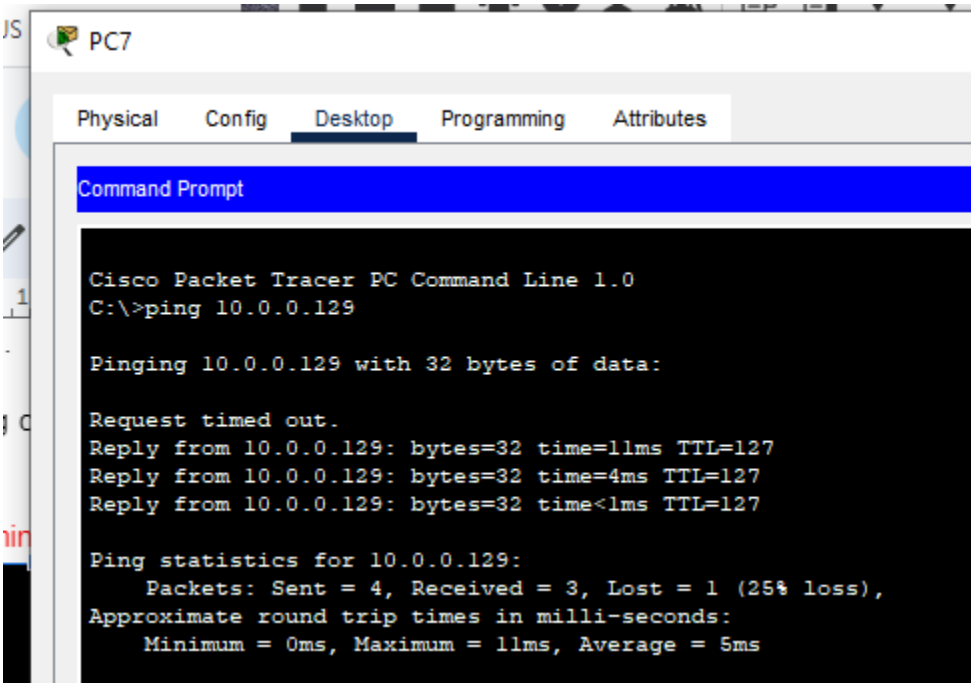
```
R1(config)#int g0/0
R1(config-if)#ip address 10.0.0.194 255.255.255.252
```

```
Vlan1                  unassigned      YES unset  administratively down down
Vlan10                 10.0.0.62       YES manual up                    up
Vlan20                 10.0.0.126      YES manual up                    up
Vlan30                 10.0.0.190      YES manual up                    up
```

- Thay thế cấu hình ROAS của nối kết R1-SW2 thành nối kết point-to-point layer 3. Cấu hình default route cho SW2 với next-hop là interface G0/0 của R1.

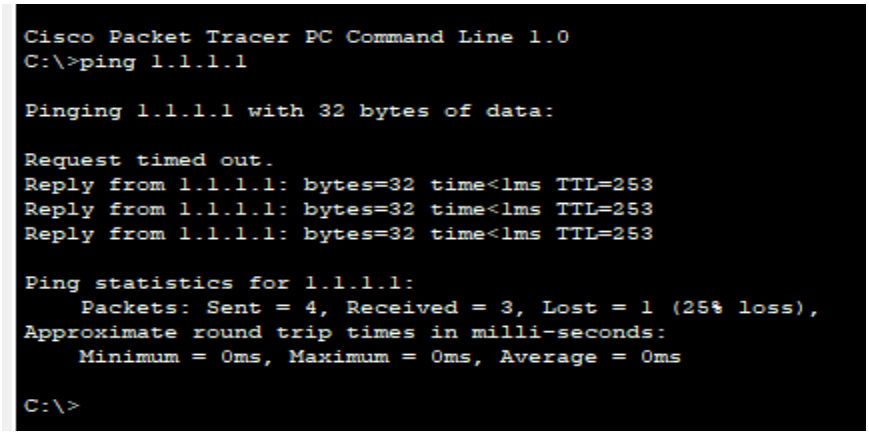
- Cấu hình các SVI cho mỗi VLAN trên SW2. Gán địa chỉ IP khả dụng cuối cùng của subnet cho mỗi SVI.

- Kiểm tra nối kết giữa các PC ở các VLAN bằng lệnh ping (chụp hình minh họa).
PC7 ping PC3

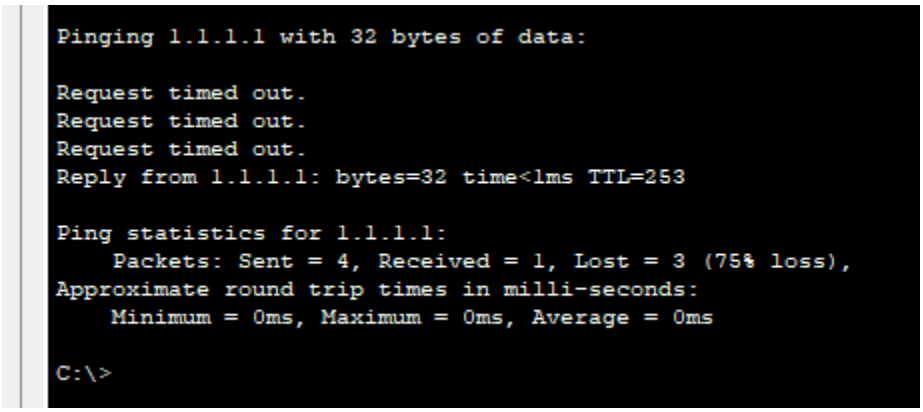


- Cấu hình sao cho các PC có thể ping tới Internet (địa chỉ 1.1.1.1) (chụp hình minh họa).

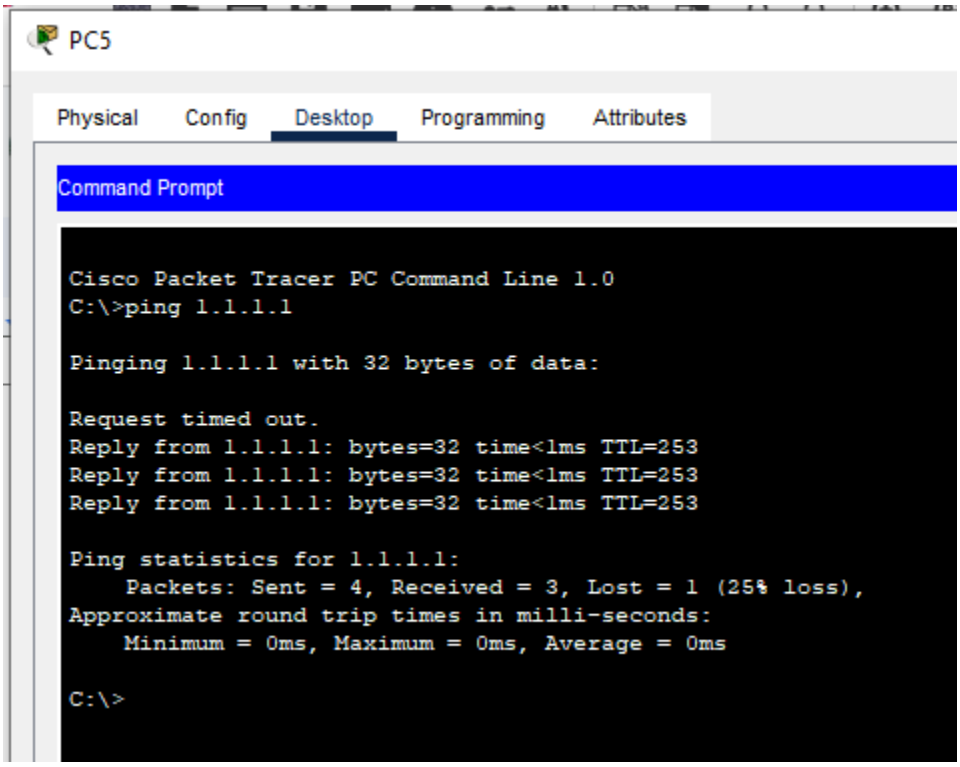
PC1 ping internet :



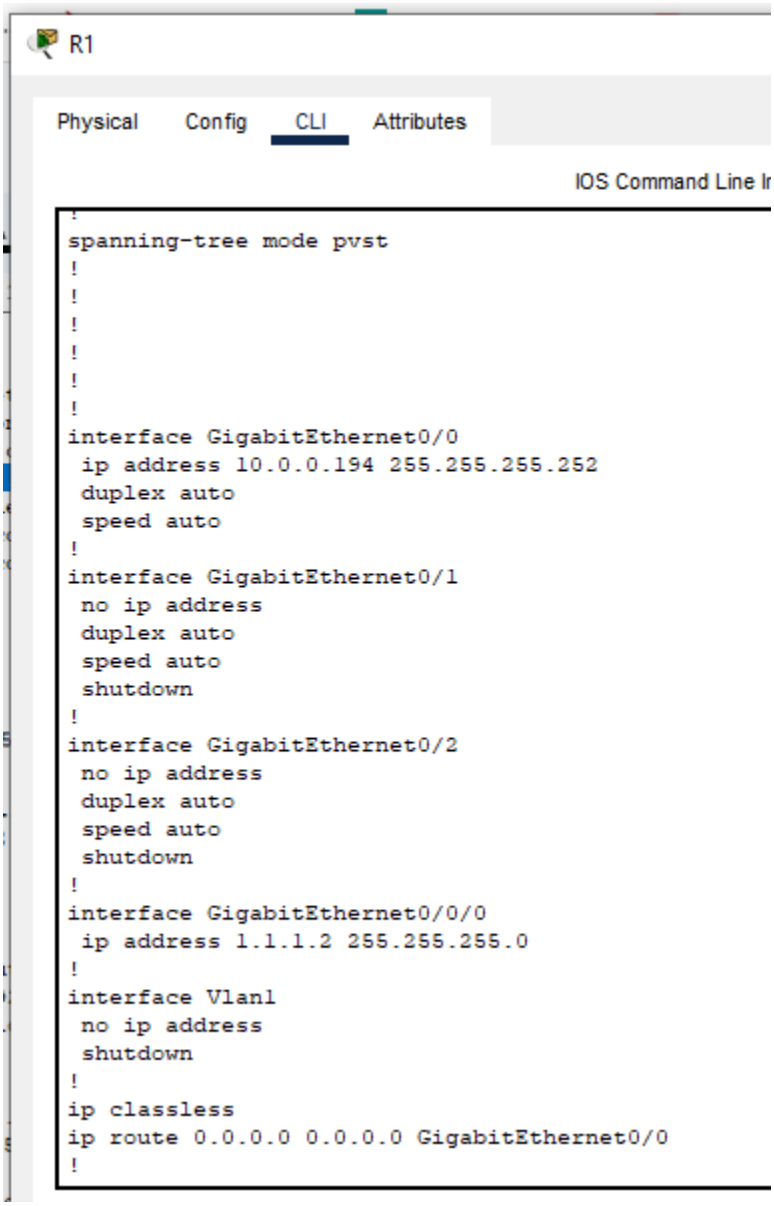
PC3 ping internet :



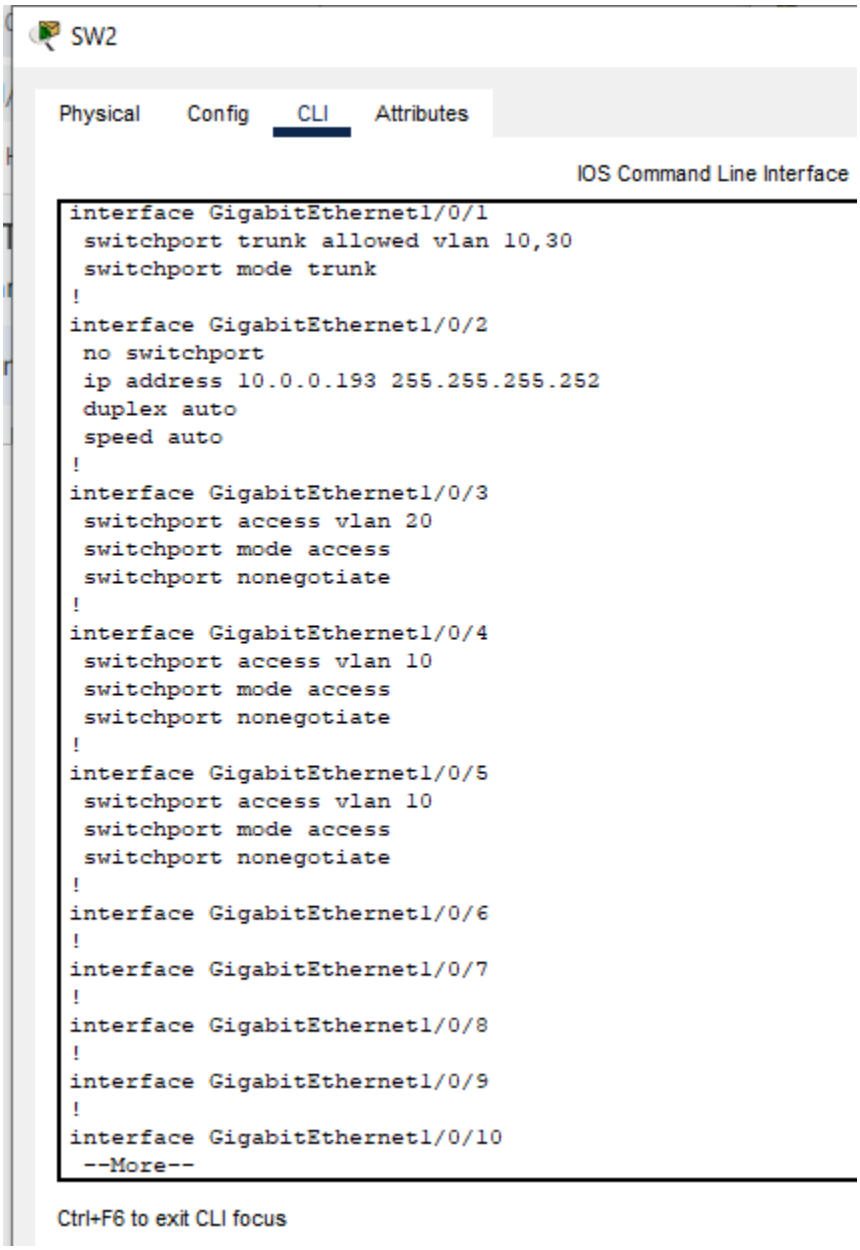
PC5 ping internet



- Hiển thị running-configuration SW2 và R1 (chụp hình minh họa).
  R1:


R1
Physical
Config
CLI
Attributes
IOS Command Line I
!
spanning-tree mode pvst
!
!
!
!
!
!
interface GigabitEthernet0/0
 ip address 10.0.0.194 255.255.255.252
 duplex auto
 speed auto
!
interface GigabitEthernet0/1
 no ip address
 duplex auto
 speed auto
 shutdown
!
interface GigabitEthernet0/2
 no ip address
 duplex auto
 speed auto
 shutdown
!
interface GigabitEthernet0/0/0
 ip address 1.1.1.2 255.255.255.0
!
interface Vlan1
 no ip address
 shutdown
!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 GigabitEthernet0/0
!

SW2:


SW2
Physical
Config
CLI
Attributes
IOS Command Line Interface
interface GigabitEthernet1/0/1
 switchport trunk allowed vlan 10,30
 switchport mode trunk
!
interface GigabitEthernet1/0/2
 no switchport
 ip address 10.0.0.193 255.255.255.252
 duplex auto
 speed auto
!
interface GigabitEthernet1/0/3
 switchport access vlan 20
 switchport mode access
 switchport nonegotiate
!
interface GigabitEthernet1/0/4
 switchport access vlan 10
 switchport mode access
 switchport nonegotiate
!
interface GigabitEthernet1/0/5
 switchport access vlan 10
 switchport mode access
 switchport nonegotiate
!
interface GigabitEthernet1/0/6
!
interface GigabitEthernet1/0/7
!
interface GigabitEthernet1/0/8
!
interface GigabitEthernet1/0/9
!
interface GigabitEthernet1/0/10
 --More--
Ctrl+F6 to exit CLI focus

```
interface Vlan1
 no ip address
 shutdown
!
interface Vlan10
 mac-address 0060.5c04.5a01
 ip address 10.0.0.62 255.255.255.192
!
interface Vlan20
 mac-address 0060.5c04.5a02
 ip address 10.0.0.126 255.255.255.192
!
interface Vlan30
 mac-address 0060.5c04.5a03
 ip address 10.0.0.190 255.255.255.192
!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.0.0.194
!
ip flow-export version 9
!
!
```

4. Vạch đường động sử dụng giao thức OSPF

Xem video hướng dẫn (tới phút 13) và thực hiện các yêu cầu sau:

Sử dụng file *Lab03-04 - OSPF Part 1.pkt*, thực hiện:

- Cấu hình hostname và địa chỉ IP cho mỗi thiết bị trong sơ đồ mạng. Bật các interface của các router lên. (Không cần cấu hình router ISPR1)
- Cấu hình 1 loopback interface trên mỗi router (1.1.1.1/32 cho R1, 2.2.2.2/32 cho R2, v.v.)

```
R1(config)#do sh ip int br
Interface              IP-Address      OK? Method Status                Protocol
GigabitEthernet0/0     10.0.12.1       YES manual up                    up
FastEthernet1/0        10.0.13.1       YES manual up                    up
FastEthernet2/0        unassigned      YES unset  administratively down down
GigabitEthernet3/0     203.0.113.1     YES manual up                    up
Loopback0              1.1.1.1         YES manual up                    up
```

```
R2(config)#do sh ip int br
Interface              IP-Address      OK? Method Status                Protocol
GigabitEthernet0/0     10.0.12.2       YES manual up                    up
FastEthernet1/0        10.0.24.1       YES manual up                    up
FastEthernet2/0        unassigned      YES unset  administratively down down
Loopback0              2.2.2.2         YES manual up                    up
```

```
R3(config)#do sh ip int br
Interface              IP-Address      OK? Method Status                Protocol
GigabitEthernet0/0     unassigned      YES unset  administratively down down
FastEthernet1/0        10.0.13.2       YES manual up                    up
FastEthernet2/0        10.0.34.1       YES manual up                    up
Loopback0              3.3.3.3         YES manual up                    up
```

```
R4(config)#do sh ip int br
Interface              IP-Address      OK? Method Status                Protocol
GigabitEthernet0/0     192.168.4.254   YES manual up                    up
FastEthernet1/0        10.0.24.2       YES manual up                    up
FastEthernet2/0        10.0.34.2       YES manual up                    up
Loopback0              4.4.4.4         YES manual up                    up
```

- Cấu hình OSPF trên mỗi router:
  - Bật OSPF trên mỗi interface (bao gồm cả loopback interface), không cần cấu hình OSPF cho nối kết từ R1 đến ISPR1.
  - Cấu hình passive interface phù hợp (bao gồm cả loopback interface)
- Cấu hình R1 là (ASBR Autonomous System Boundary Router) để quảng bá default route tới các router khác.

```
R1#show ip protocols

Routing Protocol is "ospf 1"
  Outgoing update filter list for all interfaces is not set
  Incoming update filter list for all interfaces is not set
  Router ID 1.1.1.1
  It is an autonomous system boundary router
  Redistributing External Routes from,
  Number of areas in this router is 1. 1 normal 0 stub 0 nssa
  Maximum path: 4
  Routing for Networks:
    10.0.12.0 0.0.0.3 area 0
    10.0.13.0 0.0.0.3 area 0
    1.1.1.1 0.0.0.0 area 0
  Passive Interface(s):
    Loopback0
  Routing Information Sources:
    Gateway         Distance      Last Update
    1.1.1.1              110      00:04:24
    2.2.2.2              110      00:07:52
    3.3.3.3              110      00:07:48
    4.4.4.4              110      00:10:32
  Distance: (default is 110)
 --More--
```

- Hiển thị routing table của các router (chụp hình minh họa).
  Do show ip route
  R1:

```
R1(config)#do sh 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 203.0.113.2 to network 0.0.0.0

     1.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
C       1.1.1.1 is directly connected, Loopback0
     2.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
O       2.2.2.2 [110/2] via 10.0.12.2, 00:16:31, GigabitEthernet0/0
     3.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
O       3.3.3.3 [110/2] via 10.0.13.2, 00:16:31, FastEthernet1/0
     4.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
O       4.4.4.4 [110/3] via 10.0.12.2, 00:16:31, GigabitEthernet0/0
                [110/3] via 10.0.13.2, 00:16:31, FastEthernet1/0
     10.0.0.0/30 is subnetted, 4 subnets
C       10.0.12.0 is directly connected, GigabitEthernet0/0
C       10.0.13.0 is directly connected, FastEthernet1/0
 --More--
```

R2


R2
Physical
Config
CLI
Attributes
IOS Command Line Interface
R2>en
R2#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R2(config)#do sh 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 10.0.12.1 to network 0.0.0.0
1.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
O 1.1.1.1 [110/2] via 10.0.12.1, 00:16:23, GigabitEthernet0/0
2.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
C 2.2.2.2 is directly connected, Loopback0
3.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
O 3.3.3.3 [110/3] via 10.0.12.1, 00:17:10, GigabitEthernet0/0
[110/3] via 10.0.24.2, 00:17:10, FastEthernet1/0
4.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
O 4.4.4.4 [110/2] via 10.0.24.2, 00:19:54, FastEthernet1/0
10.0.0.0/30 is subnetted, 4 subnets
C 10.0.12.0 is directly connected, GigabitEthernet0/0
O 10.0.13.0 [110/2] via 10.0.12.1, 00:17:10, GigabitEthernet0/0
C 10.0.24.0 is directly connected, FastEthernet1/0
O 10.0.34.0 [110/2] via 10.0.24.2, 00:19:54, FastEthernet1/0
O 192.168.4.0/24 [110/2] via 10.0.24.2, 00:19:54, FastEthernet1/0
O*E2 0.0.0.0/0 [110/1] via 10.0.12.1, 00:10:31, GigabitEthernet0/0

R3

```
R3(config)#do 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 10.0.13.1 to network 0.0.0.0

     1.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
O       1.1.1.1 [110/2] via 10.0.13.1, 00:17:55, FastEthernet1/0
     2.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
O       2.2.2.2 [110/3] via 10.0.13.1, 00:18:42, FastEthernet1/0
                [110/3] via 10.0.34.2, 00:18:42, FastEthernet2/0
     3.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
C       3.3.3.3 is directly connected, Loopback0
     4.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
O       4.4.4.4 [110/2] via 10.0.34.2, 00:27:35, FastEthernet2/0
     10.0.0.0/30 is subnetted, 4 subnets
O       10.0.12.0 [110/2] via 10.0.13.1, 00:18:42, FastEthernet1/0
C       10.0.13.0 is directly connected, FastEthernet1/0
O       10.0.24.0 [110/2] via 10.0.34.2, 00:21:21, FastEthernet2/0
C       10.0.34.0 is directly connected, FastEthernet2/0
O    192.168.4.0/24 [110/2] via 10.0.34.2, 00:27:35, FastEthernet2/0
O*E2 0.0.0.0/0 [110/1] via 10.0.13.1, 00:12:03, FastEthernet1/0
```

R4

```
R4>en
R4#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
R4(config)#do 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 10.0.24.1 to network 0.0.0.0

     1.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
O       1.1.1.1 [110/3] via 10.0.24.1, 00:19:43, FastEthernet1/0
                [110/3] via 10.0.34.1, 00:19:43, FastEthernet2/0
     2.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
O       2.2.2.2 [110/2] via 10.0.24.1, 00:22:48, FastEthernet1/0
     3.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
O       3.3.3.3 [110/2] via 10.0.34.1, 00:27:54, FastEthernet2/0
     4.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets
C       4.4.4.4 is directly connected, Loopback0
     10.0.0.0/30 is subnetted, 4 subnets
O       10.0.12.0 [110/2] via 10.0.24.1, 00:20:30, FastEthernet1/0
O       10.0.13.0 [110/2] via 10.0.34.1, 00:20:30, FastEthernet2/0
C       10.0.24.0 is directly connected, FastEthernet1/0
C       10.0.34.0 is directly connected, FastEthernet2/0
C    192.168.4.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
O*E2 0.0.0.0/0 [110/1] via 10.0.24.1, 00:13:51, FastEthernet1/0
               [110/1] via 10.0.34.1, 00:13:51, FastEthernet2/0
```

5. Vạch đường động sử dụng giao thức EIGRP (Không bắt buộc**)**

Xem video hướng dẫn và thực hiện các yêu cầu sau:

Sử dụng file *Lab03-05 - EIGRP Configuration.pkt*, thực hiện:

- Cấu hình hostname và địa chỉ IP cho mỗi thiết bị trong sơ đồ mạng. Bật các interface của các router lên.
- Cấu hình 1 loopback interface trên mỗi router (1.1.1.1/32 cho R1, 2.2.2.2/32 cho R2, v.v.)
- Cấu hình EIGRP trên mỗi router:
  - Tắt chức năng auto-summary
  - Bật EIGRP trên mỗi interface (bao gồm cả loopback interface)
  - Cấu hình passive interface phù hợp (bao gồm cả loopback interface)
- KHÔNG CẦN cấu hình R1 hỗ trợ unequal-cost load-balancing khi gửi dữ liệu tới địa chỉ 192.168.4.0/24
- Hiển thị routing table của các router (chụp hình minh họa).

--- Hết ---