



LAB 2

ĐỊA CHỈ IPv4 - CHIA MẠNG CON

CẤU HÌNH SWITCH VÀ ROUTER - VẠCH ĐƯỜNG TĨNH

Họ tên và MSSV: Phan Đài Cát - B2014730

Nhóm học phần: 03

- Các sinh viên bị phát hiện sao chép bài của nhau sẽ nhận 0đ cho tất cả bài thực hành của môn này.
- Bài nộp phải ở dạng PDF, hình minh họa phải rõ ràng chi tiết. Hình minh họa chỉ cần chụp ở nội dung thực hiện, không chụp toàn màn hình.

1. Cấu hình địa chỉ IPv4

Xem [video hướng dẫn](#) và thực hiện các yêu cầu sau:

Sử dụng file *Lab02-01 - IPv4 Addresses.pkt*, thực hiện:

- Cấu hình hostname cho R1.

Lệnh : hostname R1

```
Router>enable
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#hostname R1
```

- Sử dụng lệnh `show` hiển thị thông tin của các interface của R1.

Lệnh : do show ip interface brief

```
R1(config)#do show ip interface brief
Interface                IP-Address      OK? Method Status              Protocol
GigabitEthernet0/0       unassigned      YES unset  administratively down down
GigabitEthernet0/1       unassigned      YES unset  administratively down down
GigabitEthernet0/2       unassigned      YES unset  administratively down down
Vlan1                    unassigned      YES unset  administratively down down
R1(config)#
```

- Cấu hình địa chỉ IP phù hợp cho các interface của R1 và bật các interface đó lên.

-

Lệnh: interface gigabitEthernet 0/0

Lệnh : ip address 15.255.255.254 255.0.0.0

Lệnh : description ## to SW1 ##

Lệnh : no shutdown

Lệnh : int g0/1

Lệnh : ip add 182.98.255.254 255.255.0.0

Lệnh : description ## to SW2 ##

Lệnh : no shutdown

Lenh : int g0/3

Lenh : ip add 201.191..20.254 255.255.255.0

Lenh : description ## to SW3 ##

Lenh : no shutdown

Lenh: end

- Cấu hình các mô tả cho các interface.

```
R1(config)#interface gigabitEthernet 0/0
R1(config-if)#ip address 15.255.255.254 255.0.0.0
R1(config-if)#description ## to SW1 ##
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, changed state to up
```

```
R1(config-if)#int g0/1
R1(config-if)#ip address 182.98.255.254 255.255.0.0
R1(config-if)#description ## to SW2 ##
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, changed state to up
```

```
R1(config-if)#int g0/2
R1(config-if)#ip address 201.191.20.254 255.255.255.0
R1(config-if)#description ## to SW3 ##
R1(config-if)#no shutdown

R1(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/2, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/2, changed state to up
```

- Sử dụng lệnh show để hiển thị thông tin các interface của R1.

Lenh : sh ip int br

- Hiển thị running configuration (chụp hình minh họa).

```
R1#sh ip int br
Interface                IP-Address      OK? Method Status          Protocol
GigabitEthernet0/0       15.255.255.254 YES manual up              up
GigabitEthernet0/1       182.98.255.254 YES manual up              up
GigabitEthernet0/2       201.191.20.254 YES manual up              up
Vlan1                    unassigned      YES unset  administratively down down
R1#
```

- Cấu hình địa chỉ IP cho PC1, PC2, PC3

Pc 1:

<input checked="" type="radio"/> Static	
IPv4 Address	15.0.0.1
Subnet Mask	255.0.0.0

Pc2

<input type="radio"/> DHCP	
<input checked="" type="radio"/> Static	
IPv4 Address	182.98.0.1
Subnet Mask	255.255.0.0

Pc3

<input type="radio"/> DHCP	
<input checked="" type="radio"/> Static	
IPv4 Address	201.191.20.1
Subnet Mask	255.255.255.0

- Từ PC1 ping tới PC2 và PC3 để kiểm tra nối kết (chụp hình minh họa).

```
Command Prompt

Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 201.191.20.1

Pinging 201.191.20.1 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 201.191.20.1: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 201.191.20.1: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 201.191.20.1: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 201.191.20.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>ping 201.191.20.1

Pinging 201.191.20.1 with 32 bytes of data:

Reply from 201.191.20.1: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 201.191.20.1: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 201.191.20.1: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 201.191.20.1: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 201.191.20.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

2. Cấu hình interface của switch và router

Xem [video hướng dẫn](#) và thực hiện các yêu cầu sau:

Sử dụng file *Lab02-02 - Interface Configuration.pkt*, thực hiện:

- Cấu hình hostname cho R1, SW1, và SW2.
- Cấu hình địa chỉ IP phù hợp cho R1, PC1, PC2, PC3, PC4.
- Cấu hình tốc độ và chế độ duplex cho các interface nối kết tới các thiết bị mạng khác (switch, router, KHÔNG phải PC).
- Cấu hình mô tả phù hợp cho mỗi interface.
- Tắt các interface không nối kết tới các thiết bị khác.
- Hiển thị running configuration (**chụp hình minh họa**).

R1 :

```
interface GigabitEthernet0/0
description ## to SW1 ##
ip address 172.16.255.254 255.255.0.0
duplex full
speed 1000
!
interface GigabitEthernet0/1
description ## not in use ##
no ip address
duplex auto
speed auto
shutdown
!
interface GigabitEthernet0/2
description ## not in use ##
no ip address
duplex auto
speed auto
shutdown
!
interface Vlan1
no ip address
shutdown
!
ip classless
!
ip flow-export version 9
!
```

SW1:

```
*LINK-3-CHANGED: interface FastEthernet0/24, changed state to administratively down
SW1(config-if-range)#do show int status
Port      Name           Status      Vlan      Duplex  Speed Type
Fa0/1     ## to end hosts ## connected   1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/2     ## to end hosts ## connected   1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/3     ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/4     ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/5     ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/6     ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/7     ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/8     ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/9     ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/10    ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/11    ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/12    ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/13    ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/14    ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/15    ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/16    ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/17    ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/18    ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/19    ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/20    ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/21    ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/22    ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/23    ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Fa0/24    ## not in use ## disabled 1         auto    auto  10/100BaseTX
Gig0/1    ## to R1 ##      connected   1         a-full  a-100010/100BaseTX
Gig0/2    ## to SW2 ##      notconnect  1         a-full  a-100010/100BaseTX
```

SW3 :

```
SW2(config-if-range)#do sh int status
Port      Name      Status      Vlan      Duplex  Speed  Type
Fa0/1     ## to end hosts ## connected  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/2     ## to end hosts ## connected  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/3     ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/4     ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/5     ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/6     ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/7     ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/8     ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/9     ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/10    ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/11    ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/12    ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/13    ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/14    ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/15    ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/16    ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/17    ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/18    ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/19    ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/20    ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/21    ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/22    ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/23    ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Fa0/24    ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
Gig0/1    ## to SW2 ## connected  1         a-full  a-1000  10/100BaseTX
Gig0/2    ## not in use ## disabled  1         auto    auto   10/100BaseTX
```

3. Cấu hình vạch đường tĩnh (static route)

Xem [video hướng dẫn](#) và thực hiện các yêu cầu sau:

Sử dụng file *Lab02-03 - Configuring Static Routes.pkt*, thực hiện:

- Cấu hình PC và router theo sơ đồ mạng (không cần cấu hình các switch). Lưu ý cấu hình gateway cho các PC.

PC1 :

Display Name	PC1
Interfaces	FastEthernet0
Gateway/DNS IPv4	
<input type="radio"/> DHCP <input checked="" type="radio"/> Static	
Default Gateway	192.168.1.254
DNS Server	
<div>192.168.1.1</div> <div>255.255.255.0</div>	

PC2:

Display Name	PC2
Interfaces	FastEthernet0
Gateway/DNS IPv4	
<input type="radio"/> DHCP <input checked="" type="radio"/> Static	
Default Gateway	192.168.3.254
192.168.3.1	
255.255.255.0	

R1

Cấu hình :

```
R1(config-if)#do sh ip int br
Interface                IP-Address      OK? Method Status        Protocol
GigabitEthernet0/0       192.168.12.1    YES manual up             down
GigabitEthernet0/1       192.168.1.254  YES manual up             up
GigabitEthernet0/2       unassigned      YES unset  administratively down down
Vlan1                    unassigned      YES unset  administratively down down
```

Vạch đường tĩnh R1 :

```
R1(config)#do show ip route
Codes: L - local, C - connected, S - static, 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

    192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C       192.168.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1
L       192.168.1.254/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
S       192.168.3.0/24 [1/0] via 192.168.12.2
    192.168.12.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C       192.168.12.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L       192.168.12.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
```

R2

```
R2(config-if)#do sh ip int br
Interface                IP-Address      OK? Method Status      Protocol
GigabitEthernet0/0      192.168.12.2    YES manual up          up
GigabitEthernet0/1      192.168.13.2    YES manual up          down
GigabitEthernet0/2      unassigned      YES unset   administratively down down
Vlan1                    unassigned      YES unset   administratively down down
```

Vạch đường R2:

```
R2(config)#do sh ip ro
Codes: L - local, C - connected, S - static, 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

S    192.168.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
S    192.168.3.0/24 [1/0] via 192.168.13.3
     192.168.12.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C    192.168.12.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L    192.168.12.2/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
     192.168.13.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C    192.168.13.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1
L    192.168.13.2/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
```

R3

```
R3(config-if)#do sh ip int br
Interface                IP-Address      OK? Method Status      Protocol
GigabitEthernet0/0      192.168.13.3    YES manual up          up
GigabitEthernet0/1      192.168.3.254   YES manual up          up
GigabitEthernet0/2      unassigned      YES unset   administratively down down
Vlan1                    unassigned      YES unset   administratively down down
```

Vạch đường tĩnh R3:

```
R3(config)#do show ip route
Codes: L - local, C - connected, S - static, 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

S    192.168.1.0/24 [1/0] via 192.168.13.2
     192.168.3.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C    192.168.3.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1
L    192.168.3.254/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
     192.168.13.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C    192.168.13.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L    192.168.13.3/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
```


- Cấu hình vạch đường tĩnh (static route) cho các router sao cho PC1 có thể ping thành công tới PC2. **Chụp hình minh họa.**
- Hiển thị running configuration (**chụp hình minh họa**).

```
C:\>ping 192.168.3.1

Pinging 192.168.3.1 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.3.1: bytes=32 time<1ms TTL=125
Reply from 192.168.3.1: bytes=32 time<1ms TTL=125
Reply from 192.168.3.1: bytes=32 time<1ms TTL=125
Reply from 192.168.3.1: bytes=32 time<1ms TTL=125

Ping statistics for 192.168.3.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>
```

Pc1 ping pc2 thành công

4. Xử lý lỗi trong cấu hình vạch đường tĩnh

Xem [video hướng dẫn](#) và thực hiện các yêu cầu sau:

Sử dụng file *Lab02-04 - Troubleshooting Static Routes.pkt*, thực hiện:

- Hiện tại PC1 và PC2 không thể ping được nhau bởi vì có cấu hình sai trên mỗi router. Tìm các cấu hình sai và sửa chúng để cho PC1 và PC2 có thể ping được nhau.

Pc 1 không thể ping tới pc3

```
Pinging 192.168.3.1 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.3.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>
```

Kiểm tra cấu hình pc 1 : ipconfig

```
Connection-specific DNS Suffix...:
Link-local IPv6 Address.....: FE80::201:C7FF:FED7:5066
IPv6 Address.....: ::
IPv4 Address.....: 192.168.1.1
Subnet Mask.....: 255.255.255.0
Default Gateway.....: ::
                        192.168.1.254
```

Kiểm tra Pc1 kết nối R1 : ping 192.168.1.254 thành công

```
C:\> ping 192.168.1.254

Pinging 192.168.1.254 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 192.168.1.254: bytes=32 time<1ms TTL=255
```

Kiểm tra cấu hình R1 : sai đường liên kết từ R1 đến R3

```
Gateway of last resort is not set

    192.168.1.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C       192.168.1.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/1
L       192.168.1.254/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
S       192.168.3.0/24 [1/0] via 192.168.12.3
    192.168.12.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C       192.168.12.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L       192.168.12.1/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0

R1#
```

Xóa câu lệnh cấu hình R1

```
R1(config)#no ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.12.3
```

Sửa lại đường đi cho R1

```
ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.12.2
```

Kiểm tra R2 : sai đường dẫn tới R3

```
R2#sh running-config | include ip route
ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 192.168.12.1
ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 GigabitEthernet0/0
```

Sửa lại :

```
R2(config)#no ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 GigabitEthernet0/0
R2(config)#ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 GigabitEthernet0/1
%Default route without gateway, if not a point-to-point interface, may impact performance
R2(config)#do show running-config | include ip route
ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 192.168.12.1
ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 GigabitEthernet0/1
```

Kiểm tra R3

```
R3#show ip int br
Interface          IP-Address      OK? Method Status      Protocol
GigabitEthernet0/0 192.168.23.3    YES manual up          up
GigabitEthernet0/1 192.168.3.254  YES manual up          up
GigabitEthernet0/2 unassigned      YES unset  administratively down down
Vlan1              unassigned      YES unset  administratively down down
```

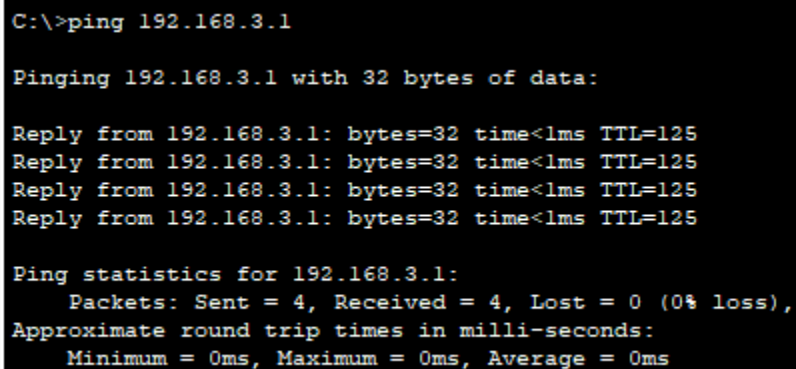
Sai cấu hình g0/0

```
R3(config-if)#int g0/0
R3(config-if)#ip address 192.168.13.3 255.255.255.0
```

Hiển thị

```
!
interface GigabitEthernet0/0
description ## to R2 ##
ip address 192.168.13.3 255.255.255.0
duplex auto
speed auto
!
```

- Hiển thị running configuration (chụp hình minh họa).
Ping thành công:



```
C:\>ping 192.168.3.1

Pinging 192.168.3.1 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.3.1: bytes=32 time<1ms TTL=125
Reply from 192.168.3.1: bytes=32 time<1ms TTL=125
Reply from 192.168.3.1: bytes=32 time<1ms TTL=125
Reply from 192.168.3.1: bytes=32 time<1ms TTL=125

Ping statistics for 192.168.3.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

5. VLSM

Xem [video hướng dẫn](#) và thực hiện các yêu cầu sau:

Sử dụng file *Lab02-05 - VLSM.pkt*, thực hiện:

- Chia mạng con cho nhánh mạng 192.168.5.0/24 để có thể cung cấp đủ địa chỉ cho các LAN và nối kết giữa R1 và R2.
- Lấy địa chỉ IP khả dụng đầu tiên của mỗi mạng con cấu hình cho PC trong mỗi LAN.
- Lấy địa chỉ IP khả dụng cuối cùng của mỗi mạng con cấu hình cho interface của router trong mỗi LAN.
- Cấu hình vạch đường tĩnh cho mỗi router để các PC có thể ping lẫn nhau.
- Hiển thị running configuration (chụp hình minh họa).

Cấu hình R1

g0/0

```
R1(config-if)#int g0/0
R1(config-if)#ip address 192.168.5.190 255.255.255.192
R1(config-if)#no shutdown
```

g0/1

```
R1(config)#int g0/1
R1(config-if)#ip address 192.168.5.126 255.255.255.128
R1(config-if)#no shutdown
```

g0/0/0

```
R1(config-if)#do sh ip int g0/0/0
GigabitEthernet0/0/0 is up, line protocol is up (connected)
Internet address is 192.168.5.225/30
Broadcast address is 255.255.255.255
```

Cấu hình PC1

192.168.5.129
255.255.255.192

Cấu hình Pc2 :

192.168.5.1
255.255.255.128

Cau hình R2 :

g0/0

```
R2(config-if)#do sh ip int g0/0
GigabitEthernet0/0 is up, line protocol is up (connected)
Internet address is 192.168.5.206/28
Broadcast address is 255.255.255.255
```

g0/1

```
R2(config-if)#do sh ip int g0/1
GigabitEthernet0/1 is up, line protocol is up (connected)
Internet address is 192.168.5.222/28
Broadcast address is 255.255.255.255
```

g0/0/0

```
R2(config-if)#do show ip int g0/0/0
GigabitEthernet0/0/0 is up, line protocol is up (connected)
Internet address is 192.168.5.226/30
Broadcast address is 255.255.255.255
```

Cau hình pc4

<input checked="" type="radio"/> Static	
IPv4 Address	192.168.5.209
Subnet Mask	255.255.255.240
IPv6 Configuration	

Vạch đường đi cho R2

```
192.168.5.0/24 is variably subnetted, 8 subnets, 5 masks
S    192.168.5.0/25 [1/0] via 192.168.5.225
S    192.168.5.128/26 [1/0] via 192.168.5.225
C    192.168.5.192/28 is directly connected, GigabitEthernet0/0
L    192.168.5.206/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0
C    192.168.5.208/28 is directly connected, GigabitEthernet0/1
L    192.168.5.222/32 is directly connected, GigabitEthernet0/1
C    192.168.5.224/30 is directly connected, GigabitEthernet0/0/0
L    192.168.5.226/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0/0
```

Vạch đường đi cho R1

```
S    192.168.5.192/28 [1/0] via 192.168.5.226
S    192.168.5.208/28 [1/0] via 192.168.5.226
```

```
C:\>ping 192.168.5.209
```

```
Pinging 192.168.5.209 with 32 bytes of data:
```

```
Reply from 192.168.5.209: bytes=32 time<1ms TTL=126
Reply from 192.168.5.209: bytes=32 time<1ms TTL=126
Reply from 192.168.5.209: bytes=32 time<1ms TTL=126
Reply from 192.168.5.209: bytes=32 time=2ms TTL=126
```

```
Ping statistics for 192.168.5.209:
```

```
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 0ms
```

--- Hết ---