BÀI THỰC HÀNH TUẦN 3

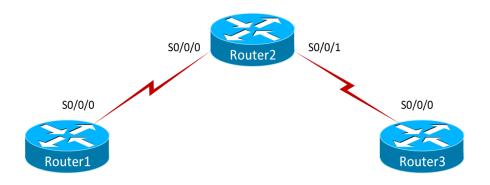
I. Bài thực hành Saving Router

1. Mục tiêu bài thực hành (Objective).

Tìm hiểu để sao chép cấu hình đang chạy vào cấu hình khởi động. Cấu hình Router1 với sự phù hợp caì đặt.

2. Topo mạng (Lab Topology).

The topology diagram below represents the NetMap in the Simulator.



3. Lệnh trong bài LAB (Command Summary).

Command	Descrition		
configure terminal	Vào chế độ cấu hình toàn cầu từ chế độ EXEC		
	đặc quyền		
copy running-config	Lưu tập tin cấu hình		
startup-config			
enable	Vào chế độ EXEC đặc quyền		
end	Kết thúc và thoát khỏi chế độ cấu hình		
oraca startum config	Xóa tập tin cấu hình khởi động trong ngẫu nhiên		
erase startup-config	không bay hơi bộ nhớ truy cập (NVRAM)		
exit	Thoát một cấp trong cấu trúc menu		
hostname host-name	Đặt tên thiết bị		
reload	Khởi động lại bộ định tuyến		
show running-	Hiển thị tập tin cấu hình hoạt động		
cofnig			
show startup-config	Hiển thị tập tin cấu hình		
	_		

4. Lịch sử lệnh gõ vào router.

Sử dụng lệnh: Router1#show history.

Lịch sử gõ lệnh các Router			
Router_Huyen_My_1	Router_Huyen_My_2	Router_Huyen_My_3	
Router_Huyen_My_1#show hist en show startup-config show history Router_Huyen_My_1#	Router_Huyen_My_2#show hi en show startup-config show history Router_Huyen_My_2#	enable show startup-config show history Router Huyen My 3#	

5. Cấu hình chi tiết của mỗi Router.

Cấu hình chi tiết các Router			
Router_Huyen_My_1	Router_Huyen_My_2	Router_Huyen_My_3	
Router_Huyen_My_1 ! Version 12.3 service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password-encryption ! hostname Router1 ! hostname Router_Huyen_My_1 ! ! ! ! ! ip subnet-zero ! ip cef no ip domain-lookup ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	Prouter_Huyen_My_2 ! Version 12.3 service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password-encryption ! hostname Router ip cef ! hostname Router_Huyen_My_2 ! ! ! ! ip subnet-zero ! ip cef no ip domain-lookup ! ! ! ! ! ! ! ! interface Serial0/0/0 no ip address no ip directed-broadcast shutdown ! interface Serial0/0/1 no ip address no ip directed-broadcast shutdown	Prouter_Huyen_My_3 ! Version 12.3 service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password-encryption ! hostname Router ip cef ! hostname Router_Huyen_My_3 ! ! ! ! ip subnet-zero ! ip cef no ip domain-lookup ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	
!	!	shutdown !	

```
interface FastEthernet interface FastEthernet0/0
                                                        interface FastEthernet0/0
  no ip address
                     no ip address
                                                         no ip address
  no ip directed-broad no ip directed-broadcast
                                                         no ip directed-broadcast
  shutdown
                            shutdown
                                                         shutdown
interface FastEthernet interface FastEthernet0/1
                                                        interface FastEthernet0/1
  no ip address
                            no ip address
                                                         no ip address
  no ip directed-broad no ip directed-broadcast
                                                         no ip directed-broadcast
  shutdown
                            shutdown
                                                         shutdown
ip classless
                          ip classless
                                                        ip classless
no ip http server
                          no ip http server
                                                        no ip http server
line con 0
                          line con 0
                                                        line con 0
line aux 0
                         line aux 0
                                                        line aux 0
line vty 0 4
                          line vty 0 4
                                                        line vty 0 4
no scheduler allocate no scheduler allocate
                                                        no scheduler allocate
                          end
end
                                                        end
```

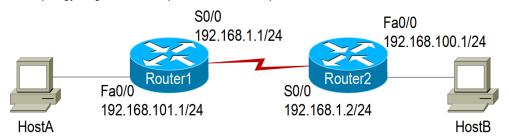
II. Bài thực hành IP Addressing

1. Mục tiêu bài thực hành (Objective)

Tìm hiểu các lệnh cần thiết để định cấu hình địa chỉ IP trên bộ định tuyến và máy trạm.

2. Topo mang (Lab Topology).

The topology diagram below represents the NetMap in the Simulator.



3. Lệnh trong bài LAB (Command Summary).

Command	Description		
clock rate clock-rate	Đặt tốc độ xung nhịp cho thiết bị truyền dữ liệu		
configure terminal	Vào chế độ cấu hình toàn cầu từ chế độ EXEC		
	đặc quyền		
enable	Vào chế độ EXEC đặc quyền		
End	Kết thúc và thoát khỏi chế độ cấu hình		
Exit	Thoát một cấp trong cấu trúc menu		
host name host-name	Đặt tên thiết bị		
interface type number	Thay đổi từ chế độ cấu hình toàn cầu sang		
interface type number	giao diện chế độ cấu hình		
ip address ip-address	Gán địa chỉ IP cho giao diện		
subnet-mask	Gan dia em 11 eno giao dien		
ipconfig /ip ip-address	Được sử dụng trong NetSim để gán địa chỉ		
subnet-mask	IP và mặt nạ mạng cho con giao diện máy		
subject-mask	trạm		
ipconfig /dg ip-	Được sử dụng trong NetSim để gán địa chỉ		
address	IP cổng mặc định cho giao diện máy trạm		
no shutdown	Cho phép một gia diện		
	Gửi một tiếng vang giao thức tin nhắn điều		
ping ip-address	khiển Internet (ICMP) yêu cầu đến địa chỉ		
•	được chỉ định		
show running-config	Hiển thị tập tin cấu hình hoạt động		

4. Lịch sử lệnh gõ vào router.

Lịch sử gỗ lệnh các Router	
Router_Huyen_My_1	Router_Huyen_My_2
Router_Huyen_My_1#show history en configure terminal show running-config show history Router_Huyen_My_1#	Router_Huyen_My_2#show history en configure terminal show running-config show history Router_Huyen_My_2#
Host A	Host B
<pre>Ping statistics for 192.168.101.1: Packets: Sent = 5, Received = 0, Lost = 5 (100% loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = Oms, Maximum = Oms, Average = Oms</pre>	Ping statistics for 192.168.100.1: Packets: Sent = 5, Received = 5, Lost = 0 (0% loss), Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 50ms, Maximum = 72ms, Average = 65ms

5. Cấu hình chi tiết của mỗi Router.

	Cấu hình chi tiết các Router		
Router_Huyen_My_	Router_Huyen_My_2	Host A	Host B
Router_Huyen_My_1 ! Version 12.3 service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password- encryption ! hostname Router1 hostname Router Huyen My_1 ! ! ! ! ! ! ip subnet-zero ! ip cef no ip domain- lookup ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	Router_Huyen_My_2 ! Version 12.3 service timestamps duptime service timestamps lino service password- ! hostname Router2 hostname Router Huye ! ! ! ip subnet-zero ! ip cef no ip domain-lookup ! ! ! ! ! ! ! ! interface Serial0/0 ip address 192.168 255.255.255.0 no ip directed-broushutdown ! interface FastEthern ip address 192.168 255.255.255.0 no ip directed-broushutdown ! interface FastEthern ip address 192.168 255.255.255.0 no ip directed-broushutdown !	! Version 12.3 elservice timestamps debug uptime 'service timestamps ellog uptime no service password- encryption ! hostname C: ! ! ! ip subnet-zero ! ip cef ip domain-lookup ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !	Host B ! Version 12.3 service timestamps debug uptime service timestamps log uptime no service password- encryption ! hostname C: ! ! ! ip subnet-zero ! ip cef ip domain- lookup ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! ! !
interface SerialO/1 no ip address no ip directed- broadcast shutdown ! interface FastEthernetO/0 ip address 192.168.101.1 255.255.255.0	<pre>interface FastEthern no ip address no ip directed-bro shutdown ! ! ! ! ! ! ! ip classless no ip http server ! ! !</pre>	no ip http server	! ! ! ! ip classless no ip http server ! ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.100.1 ! !

	Γ,		[,
no ip directed-	!	!	
broadcast	<u> </u>	line con 0	!
!	!	line aux 0	!
interface	!	line vty 0 4	!
FastEthernet0/1	!	!	line con 0
no ip address	line con 0	!	line aux 0
no ip directed-	line aux 0	no scheduler	line vty 0 4
broadcast	line vty 0 4	allocate	!
shutdown	!	end	!
!	!	exit	no scheduler
!	no scheduler allocate		allocate
!	end		end
!			exit
!			
ip classless			
no ip http server			
!			
!			
!			
1			
i i			
i i			
i i			
line con 0			
line aux 0			
line vty 0 4			
I I			
Li			
no scheduler			
allocate			
end			
EIIU			

III. Bài thực hành Variable-Length Subnet Masks

1. Mục tiêu bài thực hành (Objective)

Kiểm tra địa chỉ IP đã có sẵn và sửa các lỗi đang ngăn một số máy chủ từ giao tiếp với các máy chủ khác. Quyền truy cập duy nhất của bạn vào mạng là từ bảng điều khiển của Miami bộ định tuyến hoặc bàn điều khiển của các máy trạm. Bạn nên thực hiện các bước trong phòng thí nghiệm này chỉ bằng HostD và bộ định tuyến Miami.

Bốn bộ định tuyến chính trong phòng thí nghiệm này đều có giao diện FastEthernet được kết nối với mạng cục bộ (LAN) và hai giao diện Nối tiếp kết nối các bộ định tuyến với mạng diện rộng (WAN) theo cách sao cho mỗi bộ định tuyến được kết nối với hai bộ định tuyến chính khác. Một máy tính chủ PC duy nhất được kết nối với mỗi mạng LAN.

Một bộ định tuyến thứ năm với giao diện FastEthernet cũng được kết nối với mạng. Vấn đề kết nối là được quan sát ngay sau khi bộ định tuyến KeyWest được kết nối với mạng.

2. Topo mạng (Lab Topology)

S0/1 200.120.45.241 HostB 200.120.45.60 HostC 200.120.45.180 S0/0 200.120.45.242 Fa0/0 Fa0/0 200.120.45.1 200.120.45.161 Orlando S0/1 200.120.45.249 200.120.45.237 HostA HostD S0/0 200.120.45.238 S0/1 200.120.45.250 200.120.45.120 200.120.45.150 Fa0/0 Fa0/0 200.120.45.65 200.120.45.129 S0/1 Fa0/1 200.120.45.253 Tampa 200.120.45.245 Miami S0/0 200.120.45.246 Fa0/1 200.120.45.254 Key West 200.120.45.177

HostE 200.120.45.200

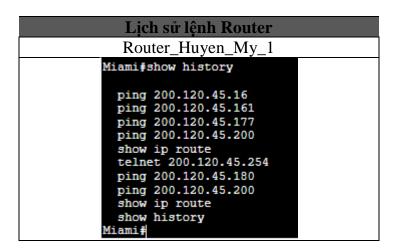
The topology diagram below represents the NetMap in the Simulator.

3. Lệnh trong bài LAB (Command Summary)

Command	Description	
configure terminal	Vào chế độ cấu hình toàn cầu từ chế độ EXEC đặc	
	quyền	
enable	Vào chế độ EXEC đặc quyền	
end	Kết thúc và thoát khỏi chế độ cấu hình	
exit	Thoát một cấp trong cấu trúc menu	
Interface	Thay đổi từ chế độ cấu hình toàn cầu sang giao diện chế	
	độ cấu hình	
ip address <i>ip-address</i>	Gán địa chỉ ip cho giao diện	
subnet-mask		
ip config	Cấu hình ánh xạ tên máy chủ đến địa chỉ tĩnh trong máy	
	chủ lưu trữ cache của thiết bị	
Ping ip-address	Gửi một tiếng vang giao thức tin nhắn điều khiển	
	internet (ICMP) yêu cầu đến địa chỉ được chỉ định	
Show ip interdace	Hiển thị thông tin IP cho giao diện	
show ip route	Hiển thị tên miền mặc định, danh sách máy chủ tên máy	
	chủ và một danh sách lưu trữ của tên máy chủ và địa chỉ	
show running-config	Hiển thị tập tin cấu hình hoạt động	
telnet ip-address	Khởi động chương trình mô phỏng đầu cuối từ PC, bộ	

định tuyến hoặc bộ chuyển mạch; cho phép bạn truy cập các thiết bị từ xa qua mạng

4. Lịch sử lệnh gõ vào router.



5. Cấu hình chi tiết của mỗi Router.

```
255.255.255.252
  no ip directed-broadcast
  clock rate 64000
 bandwidth 512
interface Serial0/1
  description toDaytona
  ip address 200.120.45.250
255.255.255.252
  no ip directed-broadcast
  clock rate 64000
 bandwidth 512
interface FastEthernet0/0
 description MiamiLAN
 ip address 200.120.45.129
255.255.255.224
 no ip directed-broadcast
interface FastEthernet0/1
 description to KeyWest
 ip address 200.120.45.253
255.255.255.252
 no ip directed-broadcast
 bandwidth 512
!
router eigrp 100
 network 200.120.45.0
 auto-summary
!
ip classless
no ip http server
!
line con 0
 Login
 password cisco
line aux 0
line vty 0 4
 login
 password sanfran
no scheduler allocate
End
```