**Basic Config Router**



f0/0

NIC RJ-45

192.168.1.0/24

console

RJ-45 console

DB-9 (COM)

.1

.5

1. Thiết lập sơ đồ như hình vẽ (đấu nối dây cáp)

Sử dụng một router, 1 PC, cáp console đấu nối từ cổng RS 232 của PC tới cổng Console của router, cáp chéo đấu nối từ cổng RJ-45 của PC tới F0/0 của router.

1. Xóa cấu hình cũ trong nvram, khởi động lại

* Vào chế độ Privilege.
* Xóa cấu hình: erase startup-config
* Load lại cấu thiết bị (khởi động lại): reload

1. Khảo sát các câu lệnh (nắm được ý nghĩa, mục đích của câu lệnh) sau:
   * enable
   * configure terminal
   * exit, end
   * hostname
   * banner motd

Router>enable

Router#config terminal

Router(config)#hostname R1

R1(config)#banner motd $Day la Route 1$

R1(config)#exit

1. Đặt địa chỉ IP cho cổng giao tiếp interface f0/0 thể hiện trên sơ đồ. Mô tả cổng “description”.

R1(config)#interface f0/0

R1(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.0

R1(config-if)#no shutdown

R1(config-if)#description Day la interface ket noi voi pc

1. Thực hiện câu lệnh để kiểm tra IP của interface f0/0

R1#show ip interface brief

Interface IP-Address OK? Method Status Protocol

GigabitEthernet0/0 192.168.1.1 YES manual up down

GigabitEthernet0/1 unassigned YES unset administratively down down

Vlan1 unassigned YES unset administratively down down

1. Đặt địa chỉ IP cho PC, tại PC ping kiểm tra đến IP của interface f0/0

PC>ping 192.168.1.1

Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=62ms TTL=255

Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=0ms TTL=255

Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=0ms TTL=255

Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=0ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.1.1:

Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),

Approximate round trip times in milli-seconds:

Minimum = 0ms, Maximum = 62ms, Average = 15ms

1. Tại Router ping kiểm tra đến IP của PC (trên PC nhớ tắt Firewall)

R1#ping 192.168.1.5

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.1.5, timeout is 2 seconds:

!!!!!

Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 0/0/1 ms

1. Đặt “enable password” cho router là “tdmu”. Kiểm tra tác dụng của “enable password”.

R1(config)#enable password tdmu

1. Đặt tiếp “password console” là cisco. Kiểm tra tác dụng của “password” này

R1(config)#line console 0

R1(config-line)#password cisco

R1(config-line)#login

R1(config-line)#exit

1. Xác định “password enable”, “password console” thông qua câu lệnh “show running-config”
2. Xác định “password enable”, “password console” sau khi cấu hình sử dụng dịch vụ mã hóa password.

R1(config)#service password-encryption //Mã hóa tất cả pass

R1#show running-config

1. Đặt “enable secret”, kiểm tra lại.

R1(config)#enable secret ittdmu //Mã hóa pass theo giải thuật md5

R1#show running-config

1. Lưu toàn bộ thông tin cấu hình từ ram vào nvram

R1#copy running-config startup-config

Destination filename [startup-config]?

Building configuration...

[OK]

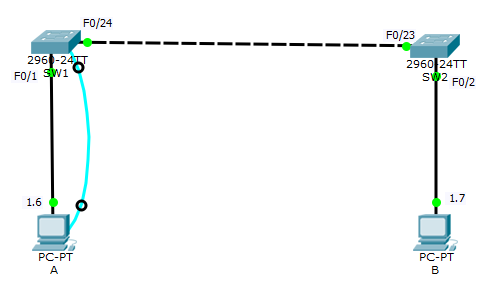
1. Kiểm tra thông cấu hình đang chạy trong ram

R1#show running-config

1. Kiểm tra thông tin cấu hình ở nvram

R1#show startup-config

Switch Overview



# Xóa cấu hình thiết bị, reload

Switch#erase startup-config

Erasing the nvram filesystem will remove all configuration files! Continue? [confirm]

[OK]

Erase of nvram: complete

%SYS-7-NV\_BLOCK\_INIT: Initialized the geometry of nvram

Switch#delete flash:vlan.dat

Delete filename [vlan.dat]?

Delete flash:/vlan.dat? [confirm]

%Error deleting flash:/vlan.dat (No such file or directory)

# Switch#reload

# Cấu hình cơ bản:

# Đặt hostname, banner

# Đặt pass console “tdmu” , enable “cisco”

# Mã hóa tất cả password

Switch>ena

Switch#conf t

Switch(config)#hostname SW1

SW1(config)#banner motd $Day la SW1$

SW1(config)#enable password tdmu

SW1(config)#line console 0

SW1(config-line)#password cisco

SW1(config-line)#login

SW1(config-line)#exit

SW1(config)#service password-encryption

# SW1(config)#exit

# Kiểm tra nguyên tắc hoạt động của SW

# PCA> ping PCB

# SW#show Mac Add

# Xác định các Mac và phân tích hoạt động của SW

SW1#show mac add

Mac Address Table

-------------------------------------------

Vlan Mac Address Type Ports

---- ----------- -------- -----

1 0001.c94d.6a17 DYNAMIC Fa0/24

1 0007.eceb.7496 DYNAMIC Fa0/1

# 1 0090.21ee.ea19 DYNAMIC Fa0/24

Mac của PCA

Mac của PCB

Mac của int F0/23 SW2

# Cấu hình Telnet SW1 và SW2 đảm bảo 2SW telnet thành công.

SW1(config)#line vty 0 4

SW1(config-line)#password tdmu123

SW1(config-line)#login

SW1(config-line)#exit