

Router Mode

- 1- Exit mode - ">"
- 2- Enable mode - "#" response for display
- 3- Configuration terminal - "c" or "conf" #

In config mode

You can

- 1- Change router name
 - a. Hostname **new_name**
- 2- اي حد هيشخس يعمل باسورد لازم يكون مكون من عدد محدد من الحروف هستخدم
 - a. Security password min_length 5
- 3- Make password to access to enable mode
 - a. Enable + ?
 - b. Give you all command that you can chose to complete the command
 - i. Password -> make password plaintext with out security
 - ii. Secret -> make password encryption
 - c. Enable password 12345
 - d. If you want to over write at any command you must delete the pervious command how ?
 - i. By using no before the command you want delete it .
 - 1) No enable password 123456
 - e. Enable secret like password
 - 4- If you want to display or show in config mode
 - a. Use -> do show running-config
 - 5- Enable algorithm-type ?
 - 6- لو احنا عندنا حد كان عامل كل الباسورد اللي علي السيستم ب امر باسورد يعني الباسورد متشافه مش معمول ليها تشفير نقدر نشفرها ب امر
 - a. Service password-encryption -> new and old
 - 7- If you want to add username
 - a. Username **user_name** privilege 15 secret 12345
 - b. 15 mean the highest privilege admin

At enable mode

If you want save all configuration at hard not on ram
By using **do wr**

When ping to devices

The first packet time out because the **arab request**

بيكون بيحجب
mac address
علشان كذا بيسقط

Lab 1

OSPF -> dynamic routing protocol

protocol -> translator

Routing -> create the best path that packet translate from source to destination

Dynamic -> how devices connected to each other

OSPF -> clear text - easy to attack (must encrypted) and de encrypted in destination

How secure OSPF routing -

If you want edit config on ospf

In config mode -> #R1(config) router ospf 1

R1(config - router) area 0 authentication message-digest

اول حاجه هنفعل الاوثنتيكيشن وبعد كذا نخش علي الانترفيس
لازم يكون نفس الكي

Config MD5

R1 (config)# interface g0/0/0

R1(config-if)# ip ospf message-digest-key 1(id) md5 (key- password)

علطول الخط لازم يكون نفس الباسورد

علي كل الشبكة لازم يكون نفس الكي

Lab2

NTP server

Time

How ?

1- Devices - > services -> NTP -> on

You can add key and password

Choose date

المفروض لما الاجهزة تطلب وقت السيرفير يديها الوقت اللي انا حطيتية

By using -> at enable mode

Show clock detail

علشان اعرف هل اصلا في ان تي بي موجود ولا لا من خلال

show ntp status

To config ntp

ntp server + ip

Lab3

Ssh configuration

Learn

To login server

After ssh

Ssh -l username + ip

Password

Loggin ip(of server)

Congf - > ntp server + ip

Do show clock detail

To collect log time in server

server timestemp