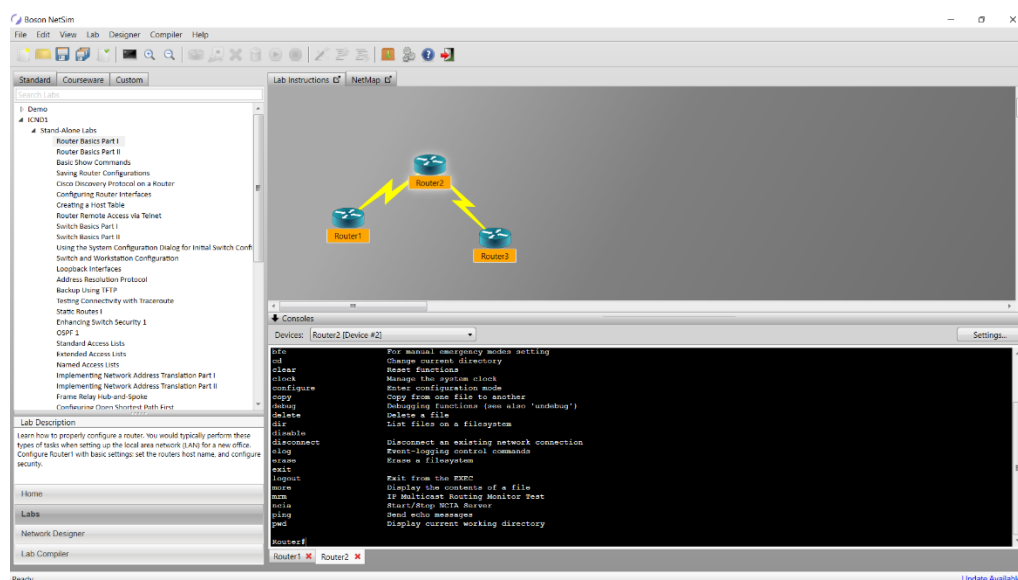
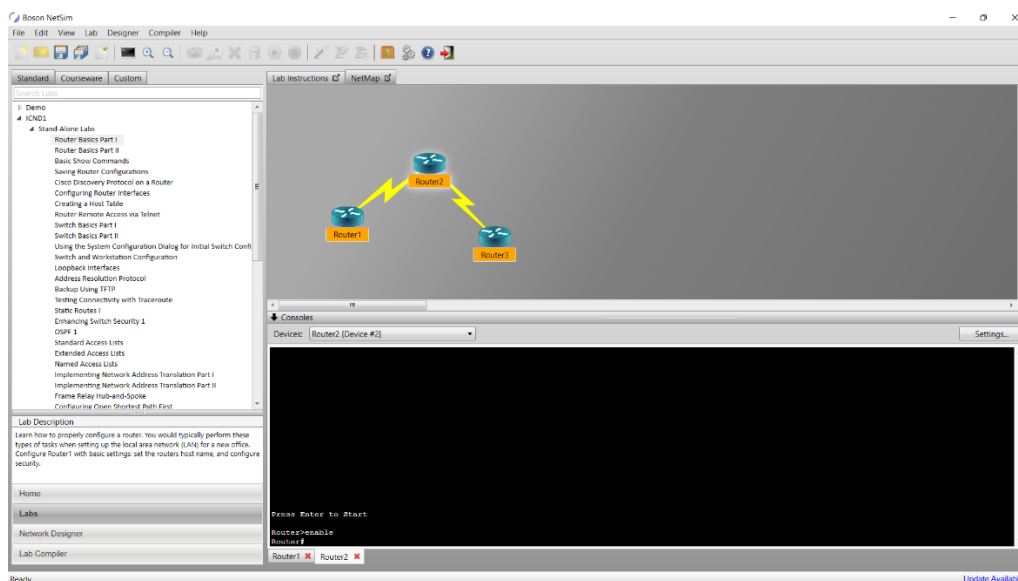


## گزارش کار آزمایش شماره ۴ – آشنایی با شبیه ساز Boson Netsim



۱- سوال اول:

a. Show flash: با اجرای این دستور فلش های موجود سیستم همراه حجم و اسم آنها نمایش داده می شود. همچنین کل حجم اشغال شده نیز نشان داده می شود.

```
Router#show flash
System flash directory:
File Length Name/status
1 5880916 c2800-js-mz.121-9.T.bin
[5880980 bytes used, 2507628 available, 8388608 total]
8192K bytes of processor board System flash (Read/Write)

Router#
```

b. Show history: این دستور، گذشته دستوراتی که اجرا شده را نمایش می دهد.

```
Router#show history
enable
show flash
show history
Router#
```

c. Show terminal: با اجرا شدن این دستور مشخصات ترمینال از جمله نوع مودم، زمان فعال سازی، وضعیت edit شدن آن، و مشخصات دیگر ترمینال فعال نشان داده می شود.

```
Router#show terminal
Line 0, Location: "", Type: ""
Length: 24lines, Width: 80 columns
Status: PSI Enabled, Ready, Active, Automore On
Capabilities: none
Modem state: Ready
Group codes: 0
Special Chars: Escape Hold Stop Start Disconnect Activation
                ^^x none - - none
Timeouts: Idle EXEC Idle Session Modem Answer Session Dispatch
           00:10:00 never none not set
           Idle Session Disconnect Warning
           never
           Login-sequence User Response
           00:00:30
           Autoselect Intial Wait
           not set

Modem type is unknown
Session limit is not set
Time since activation: 00:01:32
Editing is enabled
History size is enabled, history size is 10
DNS resolution in show commands is enabled
Full user help is disabled
```

d. Show protocols: این دستور پروتکل های موجود و وضعیت فعالیت آنها را نشان می دهد. برای دستگاه من فقط WIFI فعال و بقیه غیرفعال بودند.

```
Router#show protocols
Global values:
Internet Protocol routing is enabled
Serial0/0/0 is administratively down, line protocol is down
Serial0/0/1 is administratively down, line protocol is down
FastEthernet0/0 is administratively down, line protocol is down
FastEthernet0/1 is administratively down, line protocol is down

Router#
```

e. Show version: با اجرا شدن این دستور مشخصات برنامه و فلش نصب شده نشان داده می شود. همچنین مشخصات ماژول های مختلف هم از جمله ورژن آنها نمایش داده می شود.

```

Router#show version

Boson Operating Simulation Software
BOSS (tm) C2800 Software (C2800-Enterprise), Version 12.3, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1998-2022 by Boson Software, Inc.

BOSS ROM: System Bootstrap, Version 12.3, RELEASE SOFTWARE
Router Uptime Is 0 days, 0 hours, 12 minutes
System restarted by power-on
System image file is ""flash:c2800-enterprise.12.3.boss"", booted via flash
Boson 2800 (BOSS) processor (revision 5.0)
2 Fast Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
2 Serial network interface(s)

32K bytes of simulated non-volatile configuration memory
8192K bytes of simulated System flash (Read/Write)

Configuration register is 0x2102

```

f. Show clock: زمان سیستم IOS را نشان می دهد.

g. Show interfaces: این دستور خلاصه ای از پروتکل های فعال، مشخصات شبکه مانند keepalive و bandwidth و خروجی و ورودی های بخش های مختلف را نشان می دهد.

```

Router#show interfaces
Serial0/0/0 is administratively down, line protocol is down
  Hardware is HD64570
  MTU 1500 bytes, BW 1544 Kbit/sec, DLY 20000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation HDLC, loopback not set
  Keepalive set (10 sec)
  Last input 00:00:00, output 00:00:00, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
  Queuing strategy: weighted-fair
  Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
    Conversations 7/35/128 (active/max active/max total)
    Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
    Available Bandwidth 1158 kilobits/sec
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
    0 input packets with dribble condition detected
    0 packets output, 0 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
    0 babbles, 0 late collision, 0 deferred

```

h. Show ip interfaces brief: این دستور خلاصه ای از interface های موجود را مانند دستور show interface ولی مختصر تر نشان می دهد.

```
Router#show ip interface brief
Interface          IP-Address      OK? Method Status                Protocol
Serial0/0/0        unassigned      YES unset  administratively down  down
Serial0/0/1        unassigned      YES unset  administratively down  down
FastEthernet0/0     unassigned      YES unset  administratively down  down
FastEthernet0/1     unassigned      YES unset  administratively down  down

Router#
```

۲- سوال دوم:

دستور enable secret رمز را به صورت رمزنگاری شده نشان میدهد که امنیت بالاتری نسبت به دستور enable password دارد که اصل پسورد را نشان میدهد.

۳- سوال سوم:

مقدار حداکثر ۲۵۶ است:

```
Router1(config-line)#history size 100
Router1(config-line)#history size 1000
^
% Invalid input detected at '^' marker.
Router1(config-line)#history size 200
Router1(config-line)#history size 300
^
% Invalid input detected at '^' marker.
Router1(config-line)#history size 250
Router1(config-line)#history size 270
^
% Invalid input detected at '^' marker.
Router1(config-line)#history size 260
^
% Invalid input detected at '^' marker.
Router1(config-line)#history size 255
Router1(config-line)#history size 257
^
% Invalid input detected at '^' marker.
Router1(config-line)#history size 256
Router1(config-line)#
```

۴- سوال چهارم: با دستور erase startup-config می توان آنها را حذف کرد.

۵- سوال پنجم: انجام شد.

```
Router#show terminal
Line 0, Location: "", Type: ""
Length: 24lines, Width: 80 columns
Status: PSI Enabled, Ready, Active, Automore On
Capabilities: none
Modem state: Ready
Group codes: 0
Special Chars: Escape Hold Stop Start Disconnect Activation
                ^^x none - - none
Timeouts:      Idle EXEC Idle Session Modem Answer Session Dispatch
                00:10:00 never none not set
                Idle Session Disconnect Warning
                never
                Login-sequence User Response
                00:00:30
                Autoselect Intial Wait
                not set

Modem type is unknown
Session limit is not set
Time since activation: 00:01:32
Editing is enabled
History size is enabled, history size is 50
DNS resolution in show commands is enabled
Full user help is disabled

Router#
```

Router1 Router2

