

به نام خدا

گزارش کار آزمایش شماره 7 قسمت 1

سید محمد مهدی رضوی - محمدرضا بابایی

سوال 1:

```
*** Starting 7 switches
SW1 SW2 SW3 SW4 SW5 SW6 SW7
** Executing custom commands
** Enabling xterm for all hosts
** Running CLI
*** Starting CLI:
mininext> net
h1 h1-eth1:SW1-eth1
h2 h2-eth1:SW2-eth1
r1 r1-eth3:SW1-eth2 r1-eth1:SW2-eth2 r1-eth2:SW4-eth1
r2 r2-eth1:SW2-eth3 r2-eth2:SW3-eth1 r2-eth3:SW5-eth1
r3 r3-eth1:SW3-eth2 r3-eth2:SW7-eth1
r4 r4-eth1:SW4-eth2 r4-eth2:SW6-eth1
r5 r5-eth1:SW5-eth2 r5-eth2:SW7-eth2 r5-eth3:SW6-eth2
SW1 lo: SW1-eth1:h1-eth1 SW1-eth2:r1-eth3
SW2 lo: SW2-eth1:h2-eth1 SW2-eth2:r1-eth1 SW2-eth3:r2-eth1
SW3 lo: SW3-eth1:r2-eth2 SW3-eth2:r3-eth1
SW4 lo: SW4-eth1:r1-eth2 SW4-eth2:r4-eth1
SW5 lo: SW5-eth1:r2-eth3 SW5-eth2:r5-eth1
SW6 lo: SW6-eth1:r4-eth2 SW6-eth2:r5-eth3
SW7 lo: SW7-eth1:r3-eth2 SW7-eth2:r5-eth2
c0
```

بله ساختار مطابقت دارد و مطابق توپولوژی درخواست شده است.

نمی‌توان بین همه Routerها پینگ کرد زیرا به ازای هر روتر فقط یک IP برای یک Interface آن روتر ایجاد شده پس عملاً امکان برقراری ارتباط وجود ندارد چون هنوز Quagga را اجرا نکرده‌ایم که IP بقیه‌ی Interface‌های روترها را راه‌اندازی کند.

```
mininext> pingall
*** Ping: testing ping reachability
h1 -> X r1 X X X X
h2 -> X X r2 X X X
r1 -> h1 X X X X X
r2 -> X h2 X X X X
r3 -> X X X X X X
r4 -> X X X X X X
r5 -> X X X X X X
*** Results: 90% dropped (4/42 received)
```

چون هنوز Quagga را اجرا نکرده است الگوریتم مسیریابی در روترها مشخص نشده است.

حالا پیکربندی‌های لازم برای روترهای r3 و r5 را انجام می‌دهیم:

```
!  
! Zebra configuration file for r3  
!  
hostname r3  
password quagga  
enable password quagga  
  
log file /home/mininet/lab12/configs/r3/logs/zebra.log  
debug zebra packet  
  
interface r3-eth1  
no shutdown  
ip address 10.10.23.3/24  
  
interface r3-eth2  
no shutdown  
ip address 10.10.35.3/24  
  
line vty
```

! Zebra configuration file for r5

!

hostname r5

password quagga

enable password quagga

log file /home/mininet/lab12/configs/r5/logs/zebra.log

debug zebra packet

interface r5-eth1

no shutdown

ip address 10.10.25.5/24

interface r5-eth2

no shutdown

ip address 10.10.35.5/24

interface r5-eth3

no shutdown

ip address 10.10.45.5/24

line vty