

Поразписах упражнението от миналата седмица, просто да го имате.

При нарастване и усложняване на топологията в компютърните мрежи използването на статична маршрутизация става крайно неефективно. Тогава ни идва на помощ динамичната маршрутизация, която има за цел да автоматизира обновяването на най-добрите пътища из Интернет мрежата.

Ще разгледаме RIPv2 протокол за динамична маршрутизация и ще конфигурираме няколко шлюза(gateway), които да го ползват.

Под линукс базираните операционни система динамичната маршрутизация се осъществява чрез софтуерия пакет "quagga". В него са реализирани RIPv1, RIPv2, RIPvng, OSPFv2, OSPFv3, BGPv4, BGPv4+.

Заедно с quagga идва и zebra демонът, този демон реализира комуникацията между маршрутните демони (rip,ospf,bgp) и ядрото на операционната система. Например:

ripd демоните си обменят маршрути и си попълват маршрутните таблици на ниво процес, след което демонът zebra подава тези маршрути към ядрото на операционната система.

За да инсталираме софтуерния пакет "quagga" изпълняваме следната команда:
yum install -y quagga

Стартираме демоните ripd и zebra:

```
service ripd start  
service zebra start
```

Със софтуерния пакет quagga ни идва и виртуална конзола, чрез която може да комуникираме с различните маршрутни демони, конзолата е достъпна чрез изпълнение на следната команда:

```
vtsh
```

Следва конфигуриране на шлюз:

```
configure terminal (за кратко conf t)
```

```
router rip
```

```
version 2
```

```
redistribute kernel
```

```
redistribute connected
```

```
network 10.10.10.0 (така се изреждат всички директно свързани мрежи към конкретния маршрутизатор)
```

```
neighbor 10.10.10.1 (изреждаме съседите на нашия маршрутизатор - т.е. до кои директно свързани към него машини се очаква да подава информация за пътищата си)
```

```
exit
```

```
interface eth0 (правим това за всеки интерфейс, по който се очаква да  
имаме съсед, който да е част от RIP схемата ни за динамична маршрутизация)  
ip rip send version 2  
ip rip receive version 2  
exit  
exit  
write  
show running-config  
show ip route
```

*Премахване на грешно въведен ред:

```
no ip rip send version 2 (изписваме същата команда, но с едно предхождащо  
"no" )
```

**Модифициране на ред:

Нямаме избор освен да го изтрием и въведем наново, пример:

Преди сме били със схема на маршрутизация базирана на RIPv1 протокола и
искаме вече да преминем към по-ново решение, базиращо се на RIPv2.

```
no ip rip send version 1  
ip rip send version 2
```

Край.