

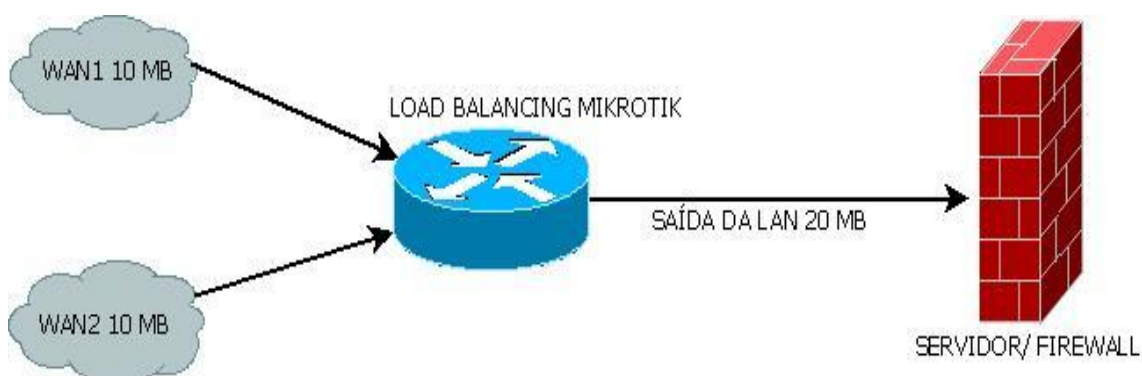
Load Balancing Mikrotik

Network Load Balancing (comumente referido como dual-WAN roteamento ou multihoming) é a capacidade de equilibrar o tráfego em dois WAN ligações sem o uso de protocolos de roteamento complexas como BGP.

Esta capacidade equilibra sessões de rede, como Web, e-mail, etc. através de múltiplas conexões, a fim de espalhar-se a quantidade de largura de banda utilizada por cada LAN do usuário, aumentando, assim, o valor total da largura de banda disponível. Por exemplo, um usuário tem uma única conexão WAN à Internet operacional em 10 Mbit / s. Eles desejam adicionar uma segunda banda larga (cabo, DSL, sem fio, etc.) conexão operar em 10 Mbit / s. Isso lhes daria um total de 20 Mbit / s de largura de banda quando o balanceamento de sessões.

MikroTik PCC

Utilizando src-address como classificador, **desta forma você vai se livrar de problemas como https / link quebrado, streaming questões etc.** balanceamento de carga usando esta técnica PCC (src-address) será abordagem eficaz e equilibrada quando mais e mais conexões (de clientes) que ocorre.



Duas portas estão relacionadas com dois roteadores diferentes DSL, e a terceira porta está conectada com Usuário ou Servidor LAN. Ambos DSL são de mesma velocidade, ou seja 10Mb cada.

Script completo para Mikrotik balanceamento de carga duas linhas DSL. Neste exemplo eu usei MikroTik RB750 cinco portas router e **os modems em modo router**.

Mude o nome das interfaces ether1 (WAN1), ether2 (WAN2) e ether3 (Local).

DSL MODEM IPs

DSL MODEM 1 = 192.168.1.1

DSL MODEM 2 = 192.168.2.1

#####

```
/ip address
add address=192.168.0.1/24 network=192.168.0.0 broadcast=192.168.0.255
interface=Local
add address=192.168.1.2/24 network=192.168.1.0 broadcast=192.168.1.255
interface=WAN1
add address=192.168.2.2/24 network=192.168.2.0 broadcast=192.168.2.255
interface=WAN2
```

```
/ip dns set allow-remote-requests=yes cache-max-ttl=1w cache-
size=5000KiB max-udp-packet-size=512 servers=8.8.8.8,8.8.4.4
```

```
/ip firewall mangle
add chain=input in-interface=WAN1 action=mark-connection new-
connection-mark=WAN1_conn
add chain=input in-interface=WAN2 action=mark-connection new-
connection-mark=WAN2_conn
```

```
add chain=output connection-mark=WAN1_conn action=mark-routing new-
routing-mark=to_WAN1
add chain=output connection-mark=WAN2_conn action=mark-routing new-
routing-mark=to_WAN2
```

```
add chain=prerouting dst-address=192.168.1.0/24 action=accept in-
interface=Local
add chain=prerouting dst-address=192.168.2.0/24 action=accept in-
interface=Local
```

```
add chain=prerouting dst-address-type=!local in-interface=Local per-
connection-classifier=both-addresses-and-ports:2/0 action=mark-
connection new-connection-mark=WAN1_conn passthrough=yes
add chain=prerouting dst-address-type=!local in-interface=Local per-
connection-classifier=both-addresses-and-ports:2/1 action=mark-
connection new-connection-mark=WAN2_conn passthrough=yes
```

```
add chain=prerouting connection-mark=WAN1_conn in-interface=Local
action=mark-routing new-routing-mark=to_WAN1
add chain=prerouting connection-mark=WAN2_conn in-interface=Local
action=mark-routing new-routing-mark=to_WAN2
```

```
/ip route
add dst-address=0.0.0.0/0 gateway=192.168.1.1 routing-mark=to_WAN1
check-gateway=ping
add dst-address=0.0.0.0/0 gateway=192.168.2.1 routing-mark=to_WAN2
check-gateway=ping
```

```
add dst-address=0.0.0.0/0 gateway=192.168.1.1 distance=1 check-
gateway=ping
add dst-address=0.0.0.0/0 gateway=192.168.2.1 distance=2 check-
gateway=ping
```

```
/ip firewall nat
add chain=srcnat out-interface=WAN1 action=masquerade
add chain=srcnat out-interface=WAN2 action=masquerade
```

#####

Se você tiver WAN Links desiguais, na WAN1 é de 5 MB e WAN2 é de 10 MB. E você quer forçar Mikrotik a usar 10 MB da WAN2 então utilize mais capacidade adicionando mais PCC regras de atribuição do mesmo duas marcas para um link específico, ou seja WAN2, algo como:

#####

```
/ip firewall mangle
```

```
add chain=prerouting dst-address-type=!local in-interface=Local per-connection-classifier=both-addresses-and-ports:2/0 action=mark-connection new-connection-mark=WAN1_conn passthrough=yes
```

```
add chain=prerouting dst-address-type=!local in-interface=Local per-connection-classifier=both-addresses-and-ports:2/1 action=mark-connection new-connection-mark=WAN2_conn passthrough=yes
```

```
add chain=prerouting dst-address-type=!local in-interface=Local per-connection-classifier=both-addresses-and-ports:2/2 action=mark-connection new-connection-mark=WAN2_conn passthrough=yes
```

#####

Tutorial feito para load balancing com modems em modo router e sem nenhum problema de sites de banco ou https.

Espero ter ajudado.

Atenciosamente,
Vagner Carvalho
vagner_gnu@linuxmail.org