

## Firewall

### Tipos de NAT:

**NAT** – Serve para controlar a tradução de endereços das máquinas que atravessam o roteamento Linux, A tradução de endereços tem inúmeras utilidades, uma delas é o Masquerading, onde máquinas de uma rede interna podem acessar a Internet através de uma máquina Linux, redirecionamento de porta, proxy transparente, etc. Esta seção abordará os tipos de NAT, exemplos de como criar rapidamente uma conexão IP masquerading e entender como a tradução de endereços funciona no iptables.

**SNAT** – Aplicada quando queremos alterar o endereço de origem do pacote. Aqui nós utilizamos para fazer o mascaramento. OBS: Somente a Chain POSTROUTING pode ser usada na ação SNAT.

**DNAT** – Aplicada quando desejamos alterar o endereço de destino do pacote. Esta ação é utilizada para fazer redirecionamento de portas, redirecionamento de servidor, load balance e proxy.

Na Prática para criar uma regra de Firewall:

Ativar o roteamento

```
#echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

Verificar se a Distro Linux está com o iptables ativo ou possui o modulo iptables.

```
#modprobe iptables
```

Criar um script de firewall e dar permissão de execução

```
#vim firewall.sh
```

```
#chmod +x firewall.sh
```

Após inserir todas as regras rodar o script

```
#!/firewall.sh
```

Liberar acesso da interface para receber ping

```
iptables -A INPUT -i XXX -p icmp -j ACCEPT onde XXX é a interface
```

Liberar acesso a uma porta

```
iptables -I INPUT -i eth1 -p tcp -s 0/0 --dport XX -j ACCEPT onde XX é a porta
```

Redirecionamento de IP com portas

```
iptables -t nat -A PREROUTING -s 0/0 -p tcp -ZZZ.ZZZ.ZZZ.ZZZ--dport YYY -j
```

```
DNAT --to XXX.XXX.XXX.XXX
```