

3.4.5 Configuração do servidor DHCP para entrega de IP em VLAN's

Para configurar o nosso servidor DHCP para entregar endereços diferentes por VLAN, inicialmente será necessário configurar uma interface VLAN na máquina Firewall, para isso siga os passos:

Instale o pacote VLAN:

```
root@Firewall:/# apt-get install vlan
```

Edite o arquivo de configuração de interfaces “/etc/network/interfaces” e adicione as seguintes linhas:

```
auto vlan100
iface vlan100 inet static
address 10.0.0.1
netmask 255.255.255.0
vlan_raw_device enp0s8
```

Inicie o serviço de rede, e verifique as configurações:

```
root@Firewall:/# ifup vlan100
root@Firewall:/# ip addr list
```

Teste a conexão com o comando "ping 10.0.0.1" a partir da máquina Client-VLAN, fornecida pelo professor.

Se tudo estiver OK, agora edite o arquivo de configuração do serviço DHCP:

```
root@Firewall:/# vim /etc/dhcp/dhcpd.conf
```

E insira no fim do arquivo o seguinte conteúdo:

```
## VLAN 100 ###
subnet 10.0.0.0 netmask 255.255.255.0 {

range 10.0.0.100 10.0.0.200;

#Roteador padrao
##option routers 10.0.0.1;

#Configuracoes de DNS
option domain-name-servers 10.0.0.1;

option broadcast-address 10.0.0.255;

default-lease-time 3600;
max-lease-time 7200;
}
```

Edite o arquivo `/etc/default/isc-dhcp-server`:

```
root@server:/# vim /etc/default/isc-dhcp-server
```

Adicione na linha INTERFACES a interface que responderá pelas requisições da VLAN 100:

```
INTERFACESv4="enp0s8 vlan100"
```

Na máquina VLAN Client, instale o pacote VLAN:

```
root@Firewall:/# apt-get install vlan
```

E edite o arquivo de configuração das interfaces:

```
root@Client-VLAN:/# vim /etc/network/interfaces
```

E altere para o que segue:

```
auto vlan100
iface vlan100 inet dhcp
#address 10.0.0.2
#netmask 255.255.255.0
vlan_raw_device enp0s3
```

Carregue as novas configurações de rede e verifique se foi entregue o IP corretamente.

```
root@Client-VLAN:/# ip addr flush dev vlan100
root@Client-VLAN:/# ifdown vlan100
root@Client-VLAN:/# ifup vlan100
```

Efetue um ping da máquina Client-VLAN para a Firewall.

```
root@Client-VLAN:/# ping 10.0.0.1
```

Observação:

Para poder enviar os pacotes ICMP (ping) por meio da VLAN100, é necessário liberar no firewall, para isso, na VM Firewall, edite o arquivo "rules":

```
root@Firewall:/# vim /etc/firewall/rules
```

Adicione as seguinte regra:

```
iptables -t filter -A INPUT -p icmp -icmp-type 8 -s 10.0.0.0/24 -d 0/0 -j ACCEPT
```

Reinicie o serviço de firewall:

```
root@Firewall:/# /etc/init.d/firewall restart
```