

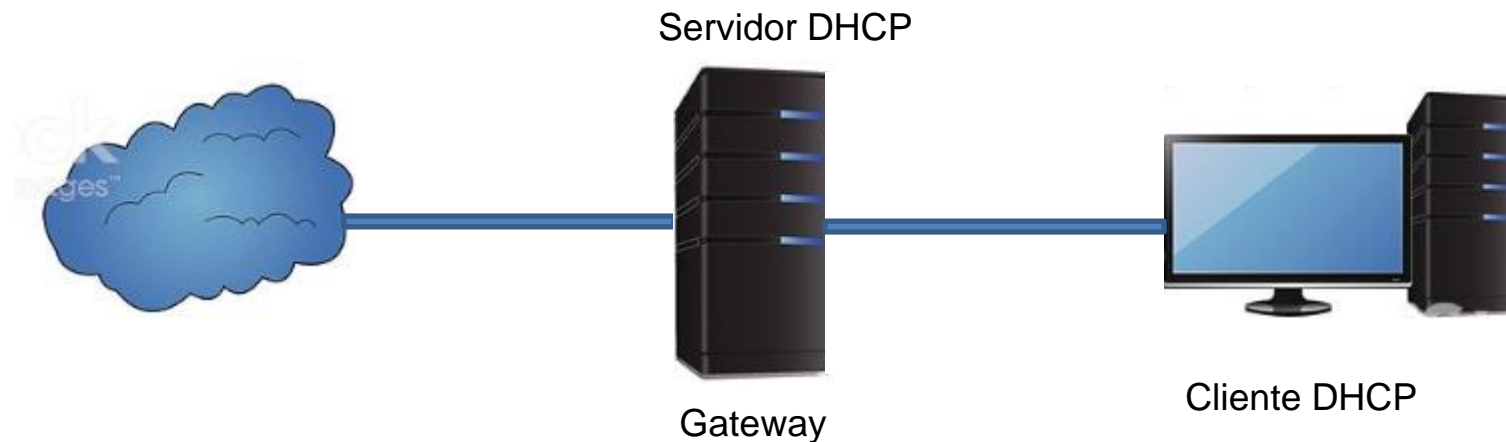
Instalação do Servidor DHCP



Prof. Dr. Márcio Andrey Teixeira
Instituto Federal de São Paulo – Campus Catanduva
Catanduva, SP
Membro Sênior do IEEE
marcio.andrey@ifsp.edu.br

Servidor de DHCP

Nesta aula, iremos trabalhar com a seguinte configuração de rede:



Placa de rede 1: Modo *Bridge*

Placa de rede 2: Rede Interna

IP: 192.168.10.1

Servidor de DHCP

DHCP – Dynamic Host Configuration Protocol

O servidor DHCP é utilizado para atribuir dinamicamente endereços IPs para as máquinas de uma rede.

Instalação:

```
sudo apt-get install isc-dhcp-server
```

Servidor de DHCP

Configuração:

O arquivo de configuração está localizado no diretório **/etc/dhcp**. O nome do arquivo de configuração é: **dhcp.conf**

É neste arquivo que será informado as faixas de IPs, máscaras de rede, entre outras informações.

A seguir será mostrado um exemplo de arquivo de configuração:

Servidor de DHCP

Arquivo de configuração dhcpd.conf:

```
# dhcpd.conf
#
# Sample configuration file for ISC dhcpd
#
# Attention: If /etc/ltsp/dhcpd.conf exists, that will be used as
# configuration file instead of this file.
#

# option definitions common to all supported networks...
#option domain-name "example.org";
#option domain-name-servers ns1.example.org, ns2.example.org;

option domain-name-servers 8.8.8.8, 8.8.4.4;

default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
```

Servidor de DHCP

Arquivo de configuração dhcpd.conf:

```
# The ddns-updates-style parameter controls whether or not the server will
# attempt to do a DNS update when a lease is confirmed. We default to the
# behavior of the version 2 packages ('none', since DHCP v2 didn't
# have support for DDNS.)
ddns-update-style none;
```

```
# This is a very basic subnet declaration.
```

```
subnet 192.168.10.0 netmask 255.255.255.0 {
  range 192.168.10.100 192.168.10.120;
  option routers 192.168.10.1;
  option broadcast-address 192.168.10.255;
}
```

Servidor de DHCP

Configuração (cont.):

Uma vez tendo feito a configuração do servidor de DHCP, execute o seguinte comando:

```
sudo dhcpcd enp0s3
```

Onde **enp0s3** é a sua interface da rede **192.168.10.0**

A saída do comando será similar ao log do próximo slide:

Servidor de DHCP

```
marcio@marcio-VirtualBox:~$ sudo dhcpcd enp0s8
Internet Systems Consortium DHCP Server 4.3.5
Copyright 2004-2016 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
```

```
For info, please visit https://www.isc.org/software/dhcp/
```

```
Config file: /etc/dhcp/dhcpd.conf
```

```
Database file: /var/lib/dhcp/dhcpd.leases
```

```
PID file: /var/run/dhcpd.pid
```

```
Wrote 0 leases to leases file.
```

```
Listening on LPF/enp0s8/08:00:27:d4:25:02/192.168.10.0/24
```

```
Sending on LPF/enp0s8/08:00:27:d4:25:02/192.168.10.0/24
```

```
Sending on Socket/fallback/fallback-net
```


Servidor de DHCP

É possível especificar um IP fixo para determinadas máquinas da rede, por exemplo:

```
host conec { hardware ethernet 00:08:54:19:f1:05;  
fixed-address 192.168.0.50;
```

Para configurar os cliente windows basta fazer o seguinte:

Acesse: Painel de Controle/TCP/IP/Propriedades.
Marque a opção “**Obter um IP automaticamente**”

Configurando o gateway para acessar a internet

Uma vez configurado o servidor de DHCP, vamos agora o compartilhamento da Internet.

Edite o arquivo **sudo vim /etc/sysctl.conf** e descomente a linha:

```
# net.ipv4.ip_forward=1
```

```
sudo sysctl -w net.ipv4.ip_forward=1
```

Agora vamos criar um Script para o compartilhamento. Crie no `"/etc/init.d"` o seguinte arquivo: internet

Configurando o gateway para acessar a internet

```
#!/bin/bash
```

```
iniciar(){  
  modprobe iptable_nat  
  iptables -t nat -A POSTROUTING -o eth0 -j MASQUERADE  
}
```

```
parar(){  
  iptables -F -t nat  
}
```

```
case "$1" in  
  "start") iniciar ;;  
  "stop") parar ;;  
  "restart") parar; iniciar ;;  
  *) echo "Use os parâmetros start ou stop"  
esac
```

Configurando o gateway para acessar a internet

Salve e saia do arquivo. E dê permissão de execução:

```
sudo chmod 777 /etc/init.d/internet
```

Para iniciar e parar o serviço da Internet, use os comandos abaixo:

```
sudo invoke-rc.d internet start
```

```
sudo /etc/init.d/internet start
```

- Para parar:

```
sudo invoke-rc.d internet stop
```

Ou:

```
sudo /etc/init.d/internet stop
```



Prof. Dr. Marcio Andrey Teixeira

marcio.andrey@ifsp.edu.br

<http://marcioandrey.pro.br>

Bibliografia

SILVA, G. M.. Segurança em sistemas Linux. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 240p.

THOMPSON, M. A.. Windows Server 2012: fundamentos. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012. 232p.

VIANA, E. R. C.. Virtualização de servidores Linux para redes corporativas: guia prático. 1.

ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 342p.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W.. Computer networking: a top-down approach. 6. ed. AddisonWesley, 2012. 864p.

SCHRODER, C.. Redes Linux: livro de receitas. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006. 569p.