

Página seguinte [Página anterior](#) [Índice](#)

96. Configuração do Servidor DHCP

96.1 Servidor DHCP para UNIX

Há diversos servidores DHCP disponíveis para sistema do tipo Unix, comerciais ou de livre distribuição. Um dos mais populares servidores DHCP de livre distribuição é o DHCPd de Paul Vixie/ISC. A versão atual é 1.0 (sugerida por muitos usuários) mas a 2.0 encontra-se em estágio beta. Ela pode ser obtida em:

<ftp://ftp.isc.org/isc/dhcp/>

Descompacte-a, vá até o diretório da distribuição e digite:

```
./configure
```

Levará algum tempo para se configurar todos os parâmetros. Após isto estar finalizado, digite:

```
make
```

```
e
```

```
make install
```

96.2 Configuração de Rede

Ao finalizar a instalação digite `ifconfig -a`. Deve-se obter um resultado similar a:

```
eth0      Link encap:10Mbps Ethernet  HWaddr 00:C0:4F:D3:C4:62
          inet addr:183.217.19.43  Bcast:183.217.19.255  Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:2875542 errors:0 dropped:0 overruns:0
          TX packets:218647 errors:0 dropped:0 overruns:0
          Interrupt:11 Base address:0x210
```

Caso o parâmetro MULTICAST não esteja presente, deve-se reconfigurar o kernel para sua adição. Em muitos sistemas isso não será necessário.

O próximo passo será adicionar a rota 255.255.255.255. Apresentamos um extrato retirado ao arquivo README do DHCPd:

"Para que o dhcpd funcione perfeitamente, escolha alguns clientes DHCP (por exemplo Windows 9x), que sejam capazes de enviar pacotes com um endereço IP de destino 255.255.255.255. Infelizmente o Linux teima em mudar 255.255.255.255 no endereço de divulgação da subrede local (neste caso 192.5.5.223). Isso cria uma violação do protocolo DHCP e enquanto muitos clientes DHCP não avisam do problema, outros (como os clientes DHCP Microsoft) o fazem. Clientes com este tipo de problema não visualizam a mensagem DHCP OFFER enviada pelo servidor."

Digite:

```
route add -host 255.255.255.255 dev eth0
```

caso se obtenha a mensagem

```
"255.255.255.255: máquina desconhecida"
```

deve-se tentar adicionar a seguinte entrada ao arquivo `/etc/hosts`:

```
255.255.255.255 all-ones
```

tente então:

```
route add -host all-ones dev eth0
```

ou

```
route add -net 255.255.255.0 dev eth0
```

`eth0` é obviamente o nome do dispositivo de rede que está sendo usado. Caso seja diferente, faça as devidas alterações.

96.3 Opções do DHCPd

Agora é necessário configurar o DHCPd. Para se fazer isso deve-se criar ou editar o arquivo `/etc/dhcpd.conf`.

Comumente se deseja definir endereços IP de forma aleatória. Isso pode ser feito da seguinte forma:

```
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
option subnet-mask 255.255.255.0;
option broadcast-address 192.168.1.255;
option routers 192.168.1.254;
option domain-name-servers 192.168.1.1, 192.168.1.2;
option domain-name "dominio.org.br";

subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.1.10 192.168.1.100;
    range 192.168.1.150 192.168.1.200;
}
```

Isso fará com que o servidor DHCP forneça ao cliente um endereço IP na faixa 192.168.1.10-192.168.1.100 ou 192.168.1.150-192.168.1.200. Ele liberará um endereço por 600 segundos caso o cliente não defina um tempo específico de utilização de endereço. De qualquer forma o tempo máximo permitido será de 7.2 segundos. O servidor irá "avisar" ao cliente que ele pode usar 255.255.255.0 como máscara de subrede, 192.168.1.255 como endereço de distribuição, 192.168.1.254 como roteador ou caminho padrão, 192.168.1.1 e 192.168.1.2 como servidores DNS.

Pode-se ainda definir endereços IP específicos baseados nos endereços Ethernet dos clientes, como por exemplo:

```
host conec {
    hardware ethernet 08:00:2b:4c:59:23;
    fixed-address 192.168.1.222;
}
```

Este procedimento irá definir o endereço 192.168.1.222 para o cliente com endereço Ethernet igual a 08:00:2b:4c:59:23.

Pode-se misturar os procedimentos, definindo-se certos clientes com endereços IP estáticos (por exemplo servidores) e outros com endereços dinâmicos (como por exemplo portáteis). Há diversas opções como:

endereços de servidores Windows, servidores de data e horário, etc... Caso se necessite alguma destas opções por favor verifique a página de manual on line do dhcpd.conf.

96.4 Inicializando o Servidor

Podemos agora acionar o servidor DHCP. Basta simplesmente digitar ou incluir nos programas de inicialização do sistema:

```
/usr/sbin/dhcpd
```

Caso se deseje verificar se tudo está funcionando perfeitamente, deve-se acionar inicialmente o modo de depuração e colocar o servidor em primeiro plano. Isso pode ser feito através do comando:

```
/usr/sbin/dhcpd -d -f
```

Inicialize algum dos clientes e verifique a console do servidor. Deverão ser apresentadas diversas mensagens de depuração.

Página seguinte [Página anterior](#) [Índice](#)