

Instalação do Servidor de Nomes DNS



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 Nomes DNS

Parte 2: Configuração do arquivo /etc/hosts

Primeiro passo é baixar e instalar o *Bind 9*:

```
# sudo apt-get install bind9
```

Para verificar se o bind está rodando, digite:

```
$ ps -aux | grep named
```

Caso não esteja rodando ainda, digite:

```
# sudo /etc/init.d/bind9 start
```

Servidor de Nomes DNS

Parte 3: Configuração do servidor DNS

O DNS será configurado através de quatro arquivos:

1 – **named.conf.options:**

Define os DNSs de Forward (encaminhamento)

2 – **named.conf.local:**

Define e possui o caminho dos arquivos de Zonas de pesquisa Direta e Reversa

3 – **db.zona_direta e db.zona_reversa:**

Os arquivos acima serão criados contendo instruções de zona de pesquisa direta, e outra para pesquisa reversa

Servidor de Nomes DNS

Configuração do “Forward”

O **forward** é utilizado no caso em que o nosso servidor de DNS não consiga resolver um nome, ele possa encaminha a pesquisa para outro servidor de DNS.

Para fazer a configuração do **forward**, edite o seguinte arquivo:

```
sudo pico /etc/bind/named.conf.options
```

```
forwarders {  
    8.8.8.8;  
};
```

Servidor de Nomes DNS

Adicionando as Zonas de Pesquisa:

As zonas de pesquisa serão configuradas utilizando o arquivo **named.conf.local**. Vamos adicionar uma zona de pesquisa direta e uma zona de pesquisa reversa.

```
sudo pico /etc/bind/named.conf.local
```

```
GNU nano 2.9.3 named.conf.local
//
// Do any local configuration here
//
// Consider adding the 1918 zones here, if they are not used in your
// organization
//include "/etc/bind/zones.rfc1918";
//zona de pesquisa direta
zone "meudominio.com.br"{
    type master;
    file "/etc/bind/db.meudominio.com.br";
};
zone "10.168.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/etc/bind/db.192";
};
```

Servidor de Nomes DNS

Criando os arquivos de zona direta e zona reversa

Execute os seguintes comandos:

```
sudo cd /etc/bind
```

```
sudo cp db.local db.meudominio.com.br
```

```
sudo cp db.127 db.192
```

```
marcio@dns1:/etc/bind$ ls
192.168.10.reverso  db.192      db.meudominio.com.br  named.conf.default-zones  reverso.0.168.192.dns
bind.keys           db.255      db.root               named.conf.local          rndc.key
db.0                db.empty    lab.lan.br.dns        named.conf.options        zones.rfc1918
db.127              db.local    named.conf            named.conf.save
```

Servidor de Nomes DNS

Criando os arquivos de zona direta e zona reversa

Abra o arquivo db.meudominio.com.br

```
GNU nano 2.9.3 db.meudominio.com.br
;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL 604800
@ IN SOA dns.meudominio.com.br. root.meudominio.com.br. (
    101 ; Serial
    604800 ; Refresh
    86400 ; Retry
    2419200 ; Expire
    604800 ) ; Negative Cache TTL
;

localhost IN NS meudominio.com.br.
localhost IN A 127.0.0.1
meudominio.com.br. IN A 192.168.10.1
dns IN A 192.168.10.1
www IN A 192.168.10.1
```

Servidor de Nomes DNS

Criando os arquivos de zona direta e zona reversa

Abra o arquivo db.192

```
GNU nano 2.9.3 db.192
;
; BIND reverse data file for local loopback interface
;
$TTL      604800
@         IN      SOA      dns.meudominio.com.br. root.meudominio.com.br (
                        2          ; Serial
                        604800     ; Refresh
                        86400      ; Retry
                        2419200    ; Expire
                        604800 )   ; Negative Cache TTL
;
;
1         IN      NS       dns.
1         IN      PTR     dns.meudominio.com.br.
```

Servidor de Nomes DNS

Testando o servidor de DNS

Primeiramente, reinicie o servidor usando o seguinte comando:

sudo /etc/init.d/bind9 restart

```
marcio@marcio-VirtualBox:/etc/bind$ sudo /etc/init.d/bind9 restart  
[ ok ] Restarting bind9 (via systemctl): bind9.service.  
marcio@marcio-VirtualBox:/etc/bind$
```

Servidor de Nomes DNS

Testando o servidor de DNS

Execute o seguinte comando:

```
marcio@dns1:/etc/bind$  
marcio@dns1:/etc/bind$ named-checkzone meudominio.com.br /etc/bind/db.meudominio.com.br  
zone meudominio.com.br/IN: loaded serial 101  
OK
```

```
marcio@dns1:/etc/bind$ named-checkzone meudominio.com.br /etc/bind/db.192  
zone meudominio.com.br/IN: loaded serial 2  
OK
```

Servidor de Nomes DNS

Testando o servidor de DNS

Teste os hosts que estão dentro de sua zona de pesquisa direta do DNS.

```
host -l meudominio.com.br
```

```
marcio@dns1:/etc/bind$ host -l meudominio.com.br
meudominio.com.br has address 192.168.10.1
meudominio.com.br name server meudominio.com.br.
dns.meudominio.com.br has address 192.168.10.1
localhost.meudominio.com.br has address 127.0.0.1
www.meudominio.com.br has address 192.168.10.1
```

```
nslookup meudominio.com.br
```

```
marcio@dns1:/etc/bind$ nslookup meudominio.com.br
Server:          192.168.10.1
Address:         192.168.10.1#53

Name:   meudominio.com.br
Address: 192.168.10.1
```

Servidor de Nomes DNS

Testando o servidor de DNS

Pode-se utilizar o seguinte comando também:

```
marcio@dns1:/etc/bind$ nslookup
> set q=any
> meudominio.com.br
Server:          192.168.10.1
Address:         192.168.10.1#53

Name:   meudominio.com.br
Address: 192.168.10.1
meudominio.com.br
        origin = dns.meudominio.com.br
        mail addr = root.meudominio.com.br
        serial = 101
        refresh = 604800
        retry = 86400
        expire = 2419200
        minimum = 604800
meudominio.com.br      nameserver = meudominio.com.br.
>
```



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.