



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa
Catarina - Campus São José
Prof. Glauco Cardozo

ROTEIRO DNS

O primeiro passo é baixar e instalar o Bind9:

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

Para verificar se o bind está rodando, digite:

```
$ ps ax | grep named
```

ou

```
$ ps ax | grep bind
```

Se não estiver rodando digita:

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

Os arquivos de configuração ficam todos no no diretório [/etc/bind](#). Primeiro edita o arquivo `named.conf`, pra ficar mais simples adiciona as linhas nesse arquivo mesmo.

Adiciona as seguintes linha no arquivo `named.conf`:

```
zone "redes.edu.br" {  
    type master;  
    file "db.redes.edu.br";  
};
```

Agora cria o arquivo [/etc/bind/db.seusite.com.br](#) e adiciona as linhas abaixo;

```
$TTL 604800  
@ IN SOA redes.edu.br. root.redes.edu.br. (  
2004111700 ;
```

```
604800 ;
86400 ;
2419200 ;
604800 ) ;
```

```
@ IN NS nomedamaquinaservidordns
@ IN MX 10 redes.edu.br.
```

```
nomedamaquinaservidordns IN A ipdamaquinaservidordns
dns IN CNAME nomedamaquinaservidordns
www IN A ipdoapache
ftp IN A ipdoapacheoumaquinaftp
joao IN A ipdamaquinadojoao
glauco IN CNAME nomedamaquinaservidordns
teste IN A 74.125.234.229
```

Depois de qualquer mudança nesse arquivo é preciso reiniciar o serviço. Lembrando de mudar sempre de mudar o serial no início do arquivo de configuração.

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

SOA: define o início das zonas e os parâmetros globais.

serial: define um número de série para o arquivo de zona. Toda vez que o número de série é alterado para um valor maior, os arquivos de zona dos servidores secundários são atualizados.

refresh: define um período de tempo em segundos, para os servidores secundários verificar periodicamente se o número de série foi alterado para fazer a atualização.

retry: define um período de tempo de espera em segundos, quando um servidor secundário solicita o número de série ao servidor primário e falha na resposta.

expire: define um período de tempo em segundos, que os servidores secundários possam continuar respondendo se ter sido atualizado pelo servidor primário.

minimum: define o tempo de duração em segundos, que o registro de recurso mantêm no cache dos servidores secundários.

Testes:

Pra checar as configurações digita:

```
# named-checkconf
```

Para realizar os testes coloca o endereço do servidor dns no arquivo /etc/resolv.conf

A primeira linha deve ser:

nameserver ipdoservidor dns

Para testar se está tudo funcionando usa o nslookup (Windows e Linux) ou dig (Linux):

nslookup

```
> server www.redes.edu.br  
Default server: www.redes.edu.br  
Address: 192.168.1.211#53
```

i# nslookup www.redes.edu.br

```
Server: 127.0.0.1  
Address: 127.0.0.1#53
```

```
www.redes.edu.br canonical name = x201t.redes.edu.br.  
Name: x201t.redes.edu.br  
Address: 192.168.1.211
```

ROOT Servers

dig

```
; <<>> DiG 9.8.4-rpz2+rI005.12-P1 <<>>  
;; global options: +cmd  
;; Got answer:  
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 40214  
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 13, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 0
```

```
;; QUESTION SECTION:  
; IN NS
```

```
;; ANSWER SECTION:  
. 511137 IN NS g.root-servers.net.  
. 511137 IN NS l.root-servers.net.  
. 511137 IN NS i.root-servers.net.  
. 511137 IN NS h.root-servers.net.  
. 511137 IN NS m.root-servers.net.  
. 511137 IN NS j.root-servers.net.  
. 511137 IN NS e.root-servers.net.  
. 511137 IN NS f.root-servers.net.  
. 511137 IN NS c.root-servers.net.  
. 511137 IN NS k.root-servers.net.  
. 511137 IN NS b.root-servers.net.  
. 511137 IN NS d.root-servers.net.  
. 511137 IN NS a.root-servers.net.
```

```
;; Query time: 0 msec
```

```
:: SERVER: 127.0.0.1#53(127.0.0.1)
:: WHEN: Thu Nov 7 00:01:03 2013
:: MSG SIZE rcvd: 228
```

dig redes.edu.br

```
; <<>> DiG 9.8.4-rpz2+rl005.12-P1 <<>> redes.edu.br
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 18690
;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 0, AUTHORITY: 1, ADDITIONAL: 0
```

```
:: QUESTION SECTION:
;redes.edu.br. IN A
```

```
:: AUTHORITY SECTION:
redes.edu.br. 604800 IN SOA redes.edu.br. root.redes.edu.br.
2004111700 604800 86400 2419200 604800
```

```
:: Query time: 0 msec
:: SERVER: 127.0.0.1#53(127.0.0.1)
:: WHEN: Thu Nov 7 00:04:25 2013
:: MSG SIZE rcvd: 71
```

Complemento:

NS: define o servidor de nomes autoritário.

MX: define o servidor de e-mail a ser utilizado.

TXT: define um texto descritivo, mais usado para adicionar registros SPF.

HINFO: define o tipo de hardware e sistema operacional em uso.

A: define o endereço IP da zona.

CNAME: define o pseudônimo como um ponteiro em outra zona existente.