

## ❑ Servidor DNS (BIND9)

Este documento descreve a instalação e configuração do **servidor DNS (BIND9)** adotado nos laboratórios da UC07.

---

### ❑ Objetivo

O **DNS (Domain Name System)** resolve **nomes de host em endereços IP** (e vice-versa), permitindo o acesso a serviços por nomes amigáveis e padronizados dentro da rede.

---

### ❑ Descrição do Serviço

| Item                       | Detalhe   |
|----------------------------|---|
| <b>Software</b>            | BIND 9 (ISC)  |
| <b>Sistema operacional</b> | Debian 13 (Trixie)  |
| <b>Domínio</b>             | empresatech.example   |
| <b>Zonas</b>               | Direta: empresatech.example Reversas:<br>2.0.10.in-addr.arpa (DMZ - 10.0.2.0/24)<br>3.0.10.in-addr.arpa (Clientes - 10.0.3.0/24)              |
| <b>Arquivos principais</b> | /etc/bind/named.conf.options,<br>/etc/bind/named.conf.local,<br>/etc/bind/db.empresatech.example,<br>/etc/bind/db.10.0.2, /etc/bind/db.10.0.3 |

---

## ❑ Instalação e Configuração do BIND9

### 1❑ Instalar os pacotes

```
sudo apt update  
sudo apt install bind9 bind9-utils bind9-dnsutils -y
```

---

### 2❑ Configurar opções globais

Edite o arquivo de opções do BIND:

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

Copie o conteúdo do arquivo `named.conf.options` disponível neste repositório e ajuste conforme a infraestrutura.

---

### 3❑ Definir as zonas

Edite o arquivo de zonas:

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

Inclua as definições conforme o arquivo `named.conf.local` deste repositório (zona direta + zonas reversas).

---

#### 4 **❑ Criar a zona direta**

Crie/edite a base de zona direta do domínio:

```
sudo vim /etc/bind/db.empresatech.example
```

Utilize o conteúdo de db.empresatech.example e personalize registros (A, CNAME, NS, etc.) conforme seu ambiente.

---

#### 5 **❑ Criar as zonas reversas**

DMZ (10.0.2.0/24):

```
sudo vim /etc/bind/db.10.0.2
```

Preencha a partir do arquivo db.10.0.2

Clientes (10.0.3.0/24):

```
sudo vim /etc/bind/db.10.0.3
```

Preencha a partir do arquivo db.10.0.3.

---

#### 6 **❑ Validar a configuração**

Execute as checagens:

```
sudo named-checkconf
```

```
sudo named-checkzone empresatech.example /etc/bind/db.empresatech.example
```

```
sudo named-checkzone 2.0.10.in-addr.arpa /etc/bind/db.10.0.2
```

```
sudo named-checkzone 3.0.10.in-addr.arpa /etc/bind/db.10.0.3
```

---

#### 7 **❑ Reiniciar e habilitar o serviço**

```
sudo systemctl restart bind9
```

```
sudo systemctl enable bind9
```

```
sudo systemctl status bind9
```

---

#### **❑ Testes rápidos**

*# Resolução direta*

```
dig @localhost www.empresatech.example +short
```

*# Resolução reversa (exemplo para 10.0.2.2)*

```
dig @localhost -x 10.0.2.2 +short
```

Se receber respostas coerentes, a configuração está funcional.

---