### **DNS (Domain Name System)**

C.T. Informática Prof. Vinícius Alves Hax

#### **Antes**

Bind forwarder

## Hoje

Configuração de zona no bind

- Além de configurar o bind como forwarder (aula passada) podemos configurar o servidor DNS como autoritativo, ou seja responsável por uma determinada zona.
- Como o DNS é muito importante e com objetivo de evitar sobrecarga geralmente é configurada de forma redundante: Existe um servidor onde é feita a configuração (chamado de 'primário') e um que pega os dados a partir do primário, e que é chamado de secundário

# Configurando servidor DNS autoritativo

- Crie um arquivo a partir do exemplo
  - \$ sudo cp /etc/bind/db.local /etc/bind/db.meuip.com.br
- Editar o arquivo named.conf.default-zones (faça uma cópia antes!)
- Adicionar:

```
zone "meuip.com.br" {
   type master;
   file "/etc/bind/db.meuip.com.br";
};
```

#### O arquivo de zona

Em um arquivo de zona

\$TTL → Tempo que o registro deve ser considerado válido

- ; → Indica um comentário
- ⊕ → Significa "qualquer coisa" e/ou opção padrão

### Tipos de registros

- SOA: Configuração de autoridade da zona
- NS: Servidor de uma zona
- AAAA: Nome → IPv6
- A: Nome → IPv4
- CNAME: Apelido para um nome
- MX: Servidor de e-mail de um domínio

### O registro SOA

```
IN SOA {nome do servidor} {e-mail
(sem o @)} (
{serial → AAAAMMDDVV}
{refresh → Tempo que o DNS secundário deve
verificar o primário}
{retry → Tempo que o secundário deve consultar
o primário de novo em caso de falha}
{expire → Tempo que o secundário deve
descartar seus próprios registros}
{negative TTL → Tempo que um erro deve ser
armazenado } )
```

# Configurando servidor autoritativo (2)

- Após concluir a edição teste a sintaxe (importante!)
  - \$ named-checkzone meuip.com.br db.meuip.com.br
- Reinicie o servidor
  - \$ sudo service bind9 restart
- Verifique se o servidor iniciou
  - \$ sudo service bind9 status
- Teste o registro novo
  - \$ dig @127.0.0.1 meuip.com.br

#### Referências

- Notas de aula do professor Marcelo Kwecko
- SCHMITT, Marcelo Augusto Rauh; PERES, André; LOUREIRO, César Augusto Hass. Redes de computadores: nível de aplicação e instalação de serviços. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.
- Formatando um arquivo de Zona DNS.
   Disponível em:
   https://docs.oracle.com/pt-br/iaas/Content/DN
   S/Reference/formattingzonefile.htm. Último
   acesso em agosto de 2024.