Packet Tracer – Configurando Endereçamento IPv6 (Versão do Instrutor)

**Nota do Instrutor**: Cor vermelha da fonte ou realces em cinza indicam o texto que aparece apenas na cópia do instrutor.

# Tabela de Endereçamento

| Dispositivo | Interface | Endereço IPv6/Prefixo | Gateway Padrão |
| --- | --- | --- | --- |
| R1 | G0/0 | 2001:db8:1:1::1/64 | N/D |
| R1 | G0/0 | fe80::1 | N/D |
| R1 | G0/1 | 2001:db8:1:2::1/64 | N/D |
| R1 | G0/1 | fe80::1 | N/D |
| R1 | S0/0/0 | 2001:db8:1:a001::2/64 | N/D |
| R1 | S0/0/0 | fe80::1 | N/D |
| Sales | NIC | 2001:db8:1:1::2/64 | fe80::1 |
| Billing | NIC | 2001:db8:1:1::3/64 | fe80::1 |
| Accounting | NIC | 2001:db8:1:1::4/64 | fe80::1 |
| Design | NIC | 2001:db8:1:2::2/64 | fe80::1 |
| Engineering | NIC | 2001:db8:1:2::3/64 | fe80::1 |
| CAD | NIC | 2001:db8:1:2::4/64 | fe80::1 |
| ISP | S0/0/0 | 2001:db8:1:a001::1 | fe80::1 |

# Objetivos

Parte 1: Configurar o Endereçamento IPv6 no Roteador

Parte 2: Configurar o Endereçamento IPv6 em Servidores

Parte 3: Configurar o Endereçamento IPv6 em Clientes

Parte 4: Testar e Verificar a Conectividade da Rede

# Histórico

Nesta atividade, você vai praticar a configuração de endereços IPv6 em servidores, clientes e um roteador. Também vai praticar a verificação da implementação de endereçamento IPv6.

## Configurar o Endereçamento IPv6 no Roteador

### Habilite o roteador para encaminhar pacotes IPv6.

* + - 1. Clique em **R1** e depois na guia **CLI**. Pressione **Enter**.

Abra uma janela de configuração

* + - 1. Entre no modo EXEC privilegiado.
      2. Insira o comando de configuração global **ipv6 unicast-routing**. Este comando deve ser digitado para permitir que o roteador encaminhe pacotes IPv6.

R1(config)# **ipv6 unicast-routing**

### Configure o endereçamento IPv6 em GigabitEthernet0/0.

* + - 1. Digite os comandos necessários para mover para o modo de configuração da interface para GigabiteTherNet0/0.
      2. Configure o endereço IPv6 com o seguinte comando:

R1 (config-if) # **ipv6 address 2001:db8:1:1::1/64**

* + - 1. Configure o endereço IPv6 de link local com o seguinte comando:

R1(config-if)# **ipv6 address fe80::1 link-local**

* + - 1. Ative a interface.

R1(config-if)# **no shutdown**

### Configure o endereçamento IPv6 em GigabitEthernet0/1.

* + - 1. Digite os comandos necessários para mover para o modo de configuração da interface para GigabitEthernet0/1.
      2. Consulte o endereço IPv6 na **Tabela de Endereçamento**.
      3. Configure o endereço IPv6 e o endereço de link local e ative a interface.

### Configure o endereçamento IPv6 em Serial0/0/0.

* + - 1. Digite os comandos necessários para passar para o modo de configuração de interface para Serial 0/0/0.
      2. Consulte o endereço IPv6 na **Tabela de Endereçamento**.
      3. Configure o endereço IPv6 e o endereço de link local e ative a interface.

### Verifique o endereçamento IPv6 em R1.

É uma boa prática verificar o endereçamento quando estiver concluído, comparando valores configurados com os valores na tabela de endereçamento.

* + - 1. Sair do modo de configuração em R1.
      2. Verifique o endereçamento configurado emitindo o seguinte comando:

R1#**show ipv6 interface brief**

* + - 1. Se algum endereço estiver incorreto, repita as etapas acima conforme necessário para fazer qualquer correção.

**Observação**: Para fazer uma alteração no endereçamento com IPv6, você deve remover o endereço incorreto ou então o endereço correto e o endereço incorreto permanecerão configurados na interface.

Exemplo:

R1(config-if)# **no ipv6 address 2001:db8:1:5::1/64**

* + - 1. Salve a configuração do roteador na NVRAM.

Fechar uma janela de configuração

## Configurar o Endereçamento IPv6 em Servidores

### Configure o endereçamento IPv6 no servidor Accounting (Contabilidade).

* + 1. Clique em **Accounting** e clique na guia **Desktop** > **IP Configuration**.
    2. Defina o **Endereço IPv6** como **2001:db8:1:1::4** com o prefixo **/64**.
    3. Defina o **Gateway IPv6** como o endereço de link local, **fe80::1**.

### Configure o endereçamento IPv6 no servidor CAD.

Configure o servidor **CAD** com endereços como foi feito na Etapa 1. Consulte o endereço IPv6 na **Tabela de Endereçamento**.

## Configurar o Endereçamento IPv6 em Clientes

### Configure o endereçamento IPv6 nos clientes Sales (Vendas) e Billing (Cobrança).

* + - 1. Clique em **Cobrança** e selecione a guia **Desktop** seguida de **Configuração de IP**.
      2. Defina o **Endereço IPv6** como **2001:db8:1:1::3** com o prefixo **/64**.
      3. Defina o **Gateway IPv6** como o endereço de link local, **fe80::1**.
      4. Repita as etapas 1a a 1c para **Vendas**. Consulte o endereço IPv6 na **Tabela de Endereçamento**.

### Configure o endereçamento IPv6 nos clientes Design (Projeto) e Engenharia (Engenharia).

* + - 1. Clique em **Engineering** e selecione a guia **Desktop** seguida de **IP Configuration**.
      2. Defina IPv6 Address (Endereço IPv6) como 2001:db8:1:2::3 com o prefixo /64.
      3. Defina o **Gateway IPv6** como o endereço de link local, **fe80::1**.
    1. Repita as etapas 2a a 2c para **Design**. Consulte o endereço IPv6 na **Tabela de Endereçamento**.

## Testar e Verificar a Conectividade da Rede

### Abra as páginas Web do servidor nos clientes.

* + - 1. Clique em **Sales** e na guia **Desktop**. Feche a janela **IP Configuration** (Configuração de IP), se necessário.
      2. Clique em **Web Browser**. Digite **2001:db8:1:1::4** na caixa URL e clique em **Go**. O site **Accounting** (Contabilidade) será exibido.
      3. Digite **2001:db8:1:2::4** na caixa URL e clique em **Go**. O site **CAD** será exibido.
      4. Repita as etapas 1a a 1d para o restante dos clientes.

### Faça ping no ISP.

* + - 1. Clique em qualquer cliente.
      2. Clique na guia Desktop > Command Prompt (Prompt de comando).
      3. Teste a conectividade com o ISP inserindo o seguinte comando:

PC> **ping 2001:db8:1:a001::1**

* + - 1. Repita o comando **ping** com outros clientes até que toda conectividade seja verificada.

Fim do documento