Packet Tracer - Configurar rotas estáticas e padrão IPv4 e 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 IP / Prefixo |
| --- | --- | --- |
| Edge\_Router | S0/0/0 | 10.10.10.2/30 |
| Edge\_Router | S0/0/0 | 2001:db8:a:1::2/64 |
| Edge\_Router | S0/0/1 | 10.10.10.6/30 |
| Edge\_Router | S0/0/1 | 2001:db8:a:2::2/64 |
| Edge\_Router | G0/0 | 192.168.10.17/28 |
| Edge\_Router | G0/0 | 2001:db8:1:10::1/64 |
| Edge\_Router | G0/1 | 192.168.11.33/27 |
| Edge\_Router | G0/1 | 2001:db 8:1:11::1/64 |
| ISP1 | S0/0/0 | 10.10.1/30 |
| ISP1 | S0/0/0 | 2001:db8:a:1::1/64 |
| ISP1 | G0/0 | 198.0.0.1/24 |
| ISP1 | G0/0 | 2001:db8:f:f::1/64 |
| ISP2 | S0/0/1 | 10.10.10.5/30 |
| ISP2 | S0/0/1 | 2001:db8:a:2::1/64 |
| ISP2 | G0/0 | 198.0.0.2/24 |
| ISP2 | G0/0 | 2001:db8:f:f::2/64 |
| PC-A | NIC | 192.168.10.19/28 |
| PC-A | NIC | 2001:db8:1:10::19/64 |
| PC-B | NIC | 192.168.11.4/27 |
| PC-B | NIC | 2001:db8:1:11::45 |
| Servidor do cliente | Placa de rede | 198.0.0.10 |
| Servidor do cliente | Placa de rede | 2001:db8:f:f::10 |

# Objetivos

Nesta atividade de resumo do Packet Tracer, você configurará rotas estáticas, padrão e estáticas flutuantes para os protocolos IPv4 e IPv6.

* Configure as rotas padrão estáticas IPv4 e estáticas flutuantes.
* Configure rotas padrão estáticas IPv6 e estáticas flutuantes.
* Configure rotas estáticas e flutuantes IPv4 para LANs internas.
* Configure rotas estáticas e flutuantes IPv6 para as LANS internas.
* Configure rotas de host IPv4.
* Configure rotas de host IPv6.

# Histórico/Cenário

Nesta atividade, você configurará as rotas estáticas e estáticas padrão IPv4 e IPv6 estáticas flutuantes.

**Observação**: A abordagem de roteamento estático usada neste laboratório é usada para avaliar sua capacidade de configurar diferentes tipos de rotas estáticas somente. Essa abordagem pode não refletir as melhores práticas de rede.

# Instruções

## Configurar rotas padrão estáticas IPv4 e estáticas flutuantes

Abrir a janela de configuração

A rede PT requer rotas estáticas para fornecer acesso à Internet aos usuários internos de LAN através dos ISPs. Além disso, os roteadores ISP exigem rotas estáticas para alcançar as LANs internas. Nesta parte da atividade, você configurará uma rota padrão estática IPv4 e uma rota padrão flutuante para adicionar redundância à rede.

### Configure uma rota estática IPv4 padrão.

No Edge\_Router, configure uma rota estática padrão do IPv4 **diretamente conectada**. Essa rota padrão primária deve ser através do roteador **ISP1**.

### Configure uma rota padrão estática flutuante IPv4.

Em Edge\_Router, configure uma rota padrão flutuante IPv4 **diretamente conectada** . Esta rota padrão deve ser através do roteador **ISP2**. Deve ter uma distância administrativa de **5**.

## Configurar rotas padrão estáticas IPv6 e estáticas flutuantes

Nesta parte da atividade, você configurará as rotas padrão estático IPv6 e padrão estático flutuante para IPv6.

### Configure uma rota padrão estática IPv6.

Em Edge\_Router, configure uma rota padrão estática do **próximo salto** . Essa rota padrão primária deve ser através do roteador **ISP1**.

### Configure uma rota padrão estática flutuante IPv6.

Em Edge\_Router, configure uma rota padrão flutuante IPv6 de **próximo salto** . A rota deve ser via roteador **ISP2**. Use uma distância administrativa de **5**.

Fechar janela de configuração

## Configurar rotas estáticas e flutuantes IPv4 para as LANs internas

Nesta parte do laboratório, você configurará roteadores estáticos e flutuantes dos roteadores ISP para as LANs internas.

### Configure rotas estáticas IPv4 para as LANs internas.

Abrir a janela de configuração

* + 1. No ISP1, configure uma rota estática IPv4 de **próximo salto** para a rede **LAN 1** através do Edge\_Router.
    2. No ISP1, configure uma rota estática IPv4 de **próximo salto** para a rede **LAN 2** através do Edge\_Router.

### Configure rotas estáticas flutuantes IPv4 para as LANs internas.

* + - 1. No ISP1, configure uma rota estática flutuante diretamente conectada para LAN 1 através do roteador ISP2. Use uma distância administrativa de **5**.
      2. No ISP1, configure uma rota estática flutuante diretamente conectada para LAN 2 através do roteador ISP2. Use uma distância administrativa de **5**.

## Configurar rotas estáticas e flutuantes IPv6 para as LANs internas.

### Configure rotas estáticas IPv6 para as LANs internas.

* + 1. No ISP1, configure uma rota estática IPv6 de próximo salto para a rede **LAN 1** através do Edge\_Router.
    2. No ISP1, configure uma rota estática IPv6 de próximo salto para a rede **LAN 2** através do Edge\_Router.

### Configure rotas estáticas flutuantes IPv6 para as LANs internas.

* + - 1. No ISP1, configure uma rota estática flutuante IPv6 de próximo salto para LAN 1 através do roteador ISP2. Use uma distância administrativa de **5**.
      2. No ISP1, configure uma rota estática flutuante IPv6 de próximo salto para LAN 2 através do roteador ISP2. Use uma distância administrativa de **5**.

Se a configuração tiver sido concluída corretamente, você deverá ser capaz de executar o ping no Servidor Web a partir dos hosts na LAN 1 e LAN 2. Além disso, se o link de rota principal estiver inativo, a conectividade entre os hosts de LAN e o Servidor Web ainda deverá existir.

Fechar janela de configuração

## Configurar rotas de host

Usuários na rede corporativa freqüentemente acessam um servidor que pertence a um cliente importante. Nesta parte da atividade, você configurará rotas estáticas de host para o servidor. Uma rota será uma rota estática flutuante para suportar as conexões ISP redundantes.

### Configure rotas de host IPv4.

Abrir a janela de configuração

* + - 1. No Roteador de Borda, configure uma rota de host **conectada diretamente** ao servidor cliente.
      2. No Roteador Edger, configure uma rota de host flutuante IPv4 diretamente conectada ao servidor do cliente. Use uma distância administrativa de **5**.

### Configure rotas de host IPv6.

* + - 1. No Roteador de Borda, configure uma rota de host de próximo salto IPv6 para o servidor cliente por meio do roteador ISP1.
      2. No Roteador Edger, configure uma rota de host flutuante IPv6 diretamente conectada ao servidor do cliente através do roteador ISP2. Use uma distância administrativa de **5**.

Fechar janela de configuração

Fim do documento

# Scripts de resposta

# Roteador Edge\_Router

enable

config terminal

ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.10.10.1

ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.10.10.5 5

ipv6 route ::/0 2001:db8:a:1::1

ipv6 route ::/0 2001:db8:a:2::1 5

ip route 198.0.0.10 255.255.255.255 serial0/0/0

ip route 198.0.0.10 255.255.255.255 serial0/0/1 5

ipv6 route 2001:db8:f:f::10/128 2001:db8:a:1::1

ipv6 route 2001:db8:f:f::10/128 2001:db8:a:2::1 5

# Roteador ISP1

enable

config terminal

ip route 192.168.10.16 255.255.255.240 10.10.10.2

ip route 192.168.11.32 255.255.255.224 10.10.10.2

ip route 192.168.10.16 255.255.255.240 g0/0 5

ip route 192.168.11.32 255.255.255.224 g0/0 5

ipv6 route 2001:db8:1:10::/64 2001:db8:a:1::2

ipv6 route 2001:db8:1:11::/64 2001:db8:a:1::2

ipv6 route 2001:db8:1:10::/64 2001:db8:f:f::2 5

ipv6 route 2001:db8:1:11::/64 2001:db8:f:f::2 5