**🛠️ Atividade Prática – Configuração de Roteamento Estático**

**Contextualização:**

A empresa **TeleNord Soluções em Redes** está expandindo sua infraestrutura pelo estado do **Rio Grande do Norte**, interligando suas unidades regionais. A matriz, localizada em **Natal**, é o ponto central da rede e precisa garantir comunicação estável com os demais escritórios em **Macau, Parnamirim, Cidade Alta** e **Ipanguaçu**.

**Objetivo:**

Você será o(a) técnico(a) responsável por configurar os roteadores da rede, utilizando **roteamento estático**, garantindo que todas as unidades possam se comunicar corretamente.

**🖥️ Topologia da Rede (imagem)**

Utilize a topologia mostrada na imagem para identificar a posição dos roteadores e as interfaces de conexão. Os roteadores são do modelo **2911** e estão conectados conforme abaixo:

Diagrama

O conteúdo gerado por IA pode estar incorreto.

* **Natal** é o roteador central.
* As conexões seguem as interfaces indicadas na imagem (ex: Se0/3/0, Se0/2/0, etc).

**📌 Tabela de IPs e Interfaces**

| **Localização** | **Interface Local** | **IP / Máscara** | **Interface de Destino** |
| --- | --- | --- | --- |
| Natal ↔ Ipanguaçu | Se0/1/0 (Natal) | 192.168.10.1 /30 | Se0/1/0 (Ipanguaçu) |
| Ipanguaçu | Se0/1/0 | 192.168.10.2 /30 | Se0/1/0 (Natal) |
| Natal ↔ Macau | Se0/2/0 (Natal) | 192.168.20.1 /30 | Se0/2/0 (Macau) |
| Macau | Se0/2/0 | 192.168.20.2 /30 | Se0/2/0 (Natal) |
| Natal ↔ Cidade Alta | Se0/3/0 (Natal) | 192.168.30.1 /30 | Se0/3/0 (Cidade Alta) |
| Cidade Alta | Se0/3/0 | 192.168.30.2 /30 | Se0/3/0 (Natal) |
| Natal ↔ Parnamirim | Se0/3/1 (Natal) | 192.168.40.1 /30 | Se0/3/0 (Parnamirim) |
| Parnamirim | Se0/3/0 | 192.168.40.2 /30 | Se0/3/1 (Natal) |

**✅ Tarefa**

1. Configure as interfaces com os IPs acima em todos os roteadores.
2. Ative todas as interfaces com o comando no shutdown.
3. Realize a configuração de **rotas estáticas** em cada roteador para garantir a comunicação total entre os pontos.
4. Teste a conectividade usando ping entre todos os roteadores.

🛠️ Configuração por Roteador

🌐 **Roteador Natal**

enable

configure terminal

interface Serial0/1/0

ip address 192.168.10.1 255.255.255.252

no shutdown

interface Serial0/2/0

ip address 192.168.20.1 255.255.255.252

no shutdown

interface Serial0/3/0

ip address 192.168.30.1 255.255.255.252

no shutdown

interface Serial0/3/1

ip address 192.168.40.1 255.255.255.252

no shutdown

🌐 **Roteador Ipanguaçu**

enable

configure terminal

interface Serial0/1/0

ip address 192.168.10.2 255.255.255.252

no shutdown

🌐 **Roteador Macau**

enable

configure terminal

interface Serial0/2/0

ip address 192.168.20.2 255.255.255.252

no shutdown

🌐 **Roteador Cidade Alta**

enable

configure terminal

interface Serial0/3/0

ip address 192.168.30.2 255.255.255.252

no shutdown

🌐 **Roteador Parnamirim**

enable

configure terminal

interface Serial0/3/0

ip address 192.168.40.2 255.255.255.252

no shutdown

**🛠️ CONFIGURAÇÃO DE ROTAS ESTÁTICAS**

**🌐 Roteador Natal (roteador central)**

Como ele tem conexão direta com todos os outros, **não precisa adicionar rotas estáticas** (já conhece todas as redes diretamente).

🌐 Roteador **Ipanguaçu**

enable

configure terminal

ip route 192.168.20.0 255.255.255.252 192.168.10.1

ip route 192.168.30.0 255.255.255.252 192.168.10.1

ip route 192.168.40.0 255.255.255.252 192.168.10.1

🌐 Roteador **Macau**

ip route 192.168.10.0 255.255.255.252 192.168.20.1

ip route 192.168.30.0 255.255.255.252 192.168.20.1

ip route 192.168.40.0 255.255.255.252 192.168.20.1

🌐 Roteador **Cidade Alta**

enable

configure terminal

ip route 192.168.10.0 255.255.255.252 192.168.30.1

ip route 192.168.20.0 255.255.255.252 192.168.30.1

ip route 192.168.40.0 255.255.255.252 192.168.30.1

🌐 Roteador **Parnamirim**

enable

configure terminal

ip route 192.168.10.0 255.255.255.252 192.168.40.1

ip route 192.168.20.0 255.255.255.252 192.168.40.1

ip route 192.168.30.0 255.255.255.252 192.168.40.1

**✅ Verificação**

Após aplicar as configurações:

* Use o comando ping entre os roteadores para testar a conectividade.
  + Router#ping 192.168.10.2
* Use show ip route para visualizar as rotas instaladas.
  + Router#show ip route

Desafio /24

 Ipanguaçu: rede LAN 192.168.11.0/24

 Macau: rede LAN 192.168.21.0/24

 Cidade Alta: rede LAN 192.168.31.0/24

 Parnamirim: rede LAN 192.168.41.0/24