

# Configurações realizadas para permitir o acesso de Rede D à rede

Para garantir que a Rede D esteja conectada ao restante das redes na infraestrutura, diversas configurações são aplicadas em seus dispositivos de rede.

## 1. Configurações de Rede em Server D

- **IP Address:** 10.3.32.1/18 - Este endereço IP coloca o servidor dentro da sub-rede de Rede D, que tem uma máscara de sub-rede /18.
- **Gateway:** 10.3.63.254 - O gateway é o endereço através do qual o servidor comunica-se com dispositivos fora de sua sub-rede local. Esse endereço é configurado no Router E, permitindo que o tráfego entre e saia da Rede D.

## 2. Configurações de Switch D

- **VLAN 1 (default):** Todas as portas do switch estão configuradas na VLAN padrão (VLAN 1). Esta VLAN é usada para tráfego de gerenciamento e comunicação básica entre dispositivos conectados ao switch. Não há configurações de VLAN específicas para isolamento ou segmentação de tráfego dentro de Rede D, baseando-se na VLAN padrão para operações.

## 3. Configurações de Switch E

- **VLAN 4 (REDE\_D):** Configurada na interface FastEthernet0/24 no modo de acesso, esta VLAN é especificamente usada para a Rede D, permitindo que dispositivos nessa VLAN se comuniquem dentro do mesmo domínio de broadcast.
- **GigabitEthernet0/1:** Configurada como uma porta tronco, esta interface permite o tráfego de múltiplas VLANs (4, 80, 120) entre switches. A configuração de tronco é crucial para permitir que o tráfego de diferentes VLANs passe pelo mesmo link físico, facilitando a comunicação entre dispositivos em diferentes VLANs mas que necessitam interagir, como servidores e PCs em diferentes segmentos.

## 4. Configurações de Router E

- **Interface GigabitEthernet0/0.4:** Configurada para lidar com o tráfego da VLAN 4, embora essa VLAN não seja explicitamente usada na Rede D. A interface **GigabitEthernet0/0.4** no **Router E** utiliza o protocolo dot1Q para implementar VLAN tagging, que é essencial para manter o tráfego de várias VLANs separado enquanto utiliza a mesma infraestrutura física de rede.
- **Interface GigabitEthernet1/0 e GigabitEthernet2/0:** Essas interfaces são configuradas com IPs 192.168.3.2/28 e 192.168.3.33/28, respectivamente. Elas são usadas para conectar o Router E com outros roteadores na rede geral, permitindo a comunicação entre redes.

## 5. Protocolo OSPF (Open Shortest Path First)

- **Router E** é configurado com OSPF para anunciar e receber rotas dentro da área 0.
  - **Networks OSPF:** As sub-redes 10.3.0.0/18, 10.3.96.0/19, 10.3.64.0/19, 192.168.3.0/28, e 192.168.3.32/28 estão todas incluídas no OSPF. Isso garante que qualquer dispositivo dentro dessas faixas possa ser alcançado através das rotas aprendidas pelo OSPF.
  - **Passive Interfaces:** Interfaces como GigabitEthernet0/0.4, 0/0.80, e 0/0.120 são configuradas como passivas no OSPF, significando que elas não enviarão nem receberão atualizações do OSPF. Isso é uma prática de segurança para reduzir a superfície de ataque em interfaces que não precisam participar do OSPF.