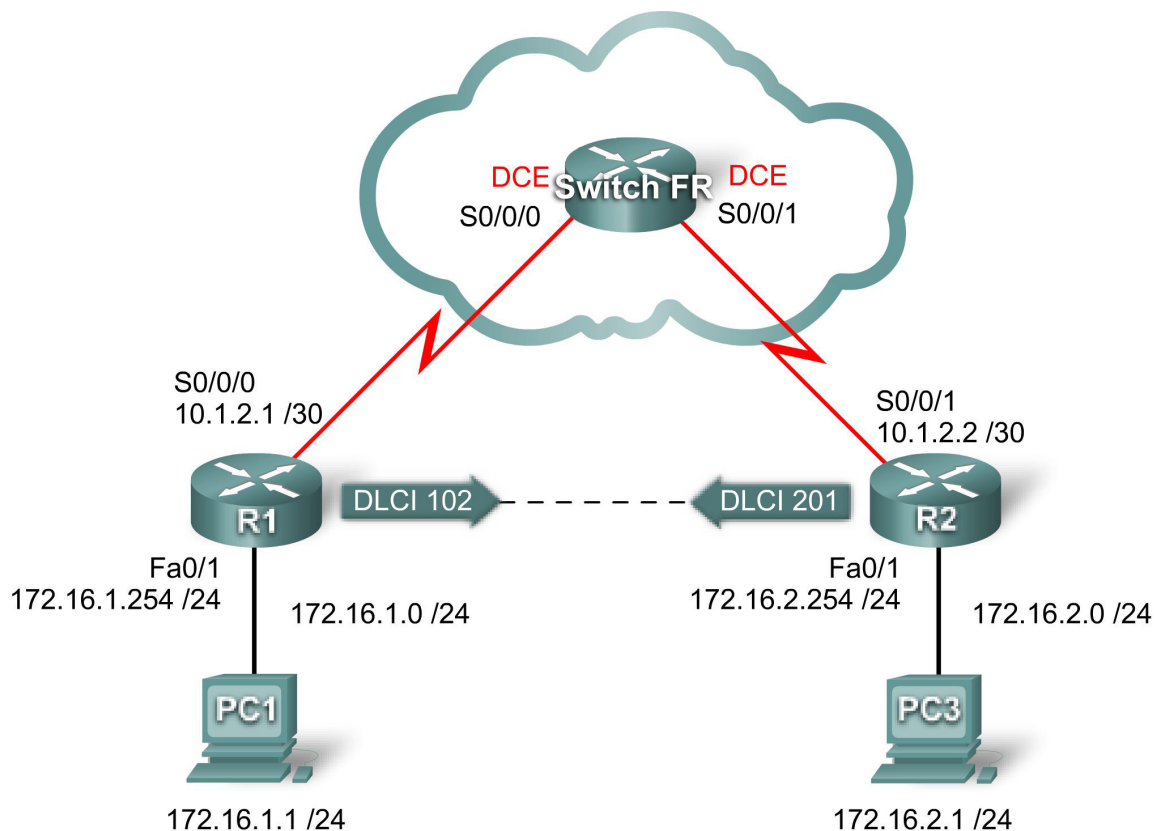


## Laboratório 3.5.2: Configuração avançada de Frame Relay

### Diagrama de topologia



### Tabela de endereçamento

Dispositivo	Interface	Endereço IP	Máscara de sub-rede	Gateway padrão
R1	Fa0/1	172.16.1.254	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	10.1.2.1	255.255.255.252	N/A
R2	Fa0/1	172.16.2.254	255.255.255.0	N/A
	S0/0/1	10.1.2.2	255.255.255.252	N/A
PC1	Placa de rede	172.16.1.1	255.255.255.0	172.16.1.254
PC3	Placa de rede	172.16.2.1	255.255.255.0	172.16.2.254

## Objetivos de aprendizagem

Após concluir este laboratório, você será capaz de:

- Cabo de rede de acordo com o diagrama de topologia.
- Apagar a configuração de inicialização e recarregar o roteador no estado padrão.
- Execute tarefas de configuração básica em um roteador.
- Configurar e ativar interfaces.
- Configure o roteamento EIGRP em todos os roteadores.
- Configurar o encapsulamento Frame Relay em todas as interfaces seriais.
- Configurar um PVC Frame Relay.
- Interromper intencionalmente e restaurar um PVC Frame Relay.
- Configurar subinterfaces Frame Relay.
- Interromper e restaurar o PVC intencionalmente.

## Cenário

Neste laboratório, você irá configurar o Frame Relay usando a rede mostrada no diagrama de topologia. Se você precisar de assistência, consulte o laboratório de Frame Relay básico. No entanto, tente fazer o máximo possível.

### Tarefa 1: Preparar a rede

**Etapas 1: Cabear uma rede de maneira semelhante à presente no diagrama de topologia.**

**Etapas 2: Apagar todas as configurações existentes nos roteadores.**

### Tarefa 2: Executar as configurações básicas do roteador

Configure os roteadores R1, R2 e R3 de acordo com as seguintes diretrizes:

- Configure o nome de host do roteador.
- Desabilite a pesquisa DNS.
- Configure uma senha no modo EXEC.
- Configure um banner da mensagem do dia.
- Configure uma senha para as conexões de console.
- Configure o log síncrono.
- Configure uma senha para as conexões vty.

### **Tarefa 3: Configurar endereços IP**

**Etapa 1: Configurar endereços IP em todos os links de acordo com a tabela de endereçamento.**

**Etapa 2: Verificar o endereçamento IP e interfaces.**

**Etapa 3: Ativar interfaces Ethernet de R1 e R2. Não ative as interfaces seriais.**

**Etapa 4: Configurar as interfaces Ethernet de PC1 e PC3.**

**Etapa 5: Testar a conectividade entre os PCs e seus roteadores locais.**

### **Tarefa 4: Configurar o EIGRP nos roteadores R1 e R2.**

**Etapa 1: Habilitar EIGRP em R1 e R2 para todas as sub-redes.**

### **Tarefa 5: Configurar PVC de Frame Relay entre R1 e R2**

**Etapa 1: Configurar interfaces em FR-Switch para criar o PVC entre R1 e R2.**

Utilize as DLCIs no diagrama de topologia.

**Etapa 2: Configurar interfaces físicas em R1 e R2 para encapsulamento Frame Relay.**

Não detecte endereços IP automaticamente na extremidade dos links. Ative o link depois de toda a configuração.

**Etapa 3: Configurar mapas Frame Relay em R1 e R2 com DLCIs próprios. Habilite tráfego de broadcast nos DLCIs.**

**Etapa 4: Verificar a conectividade fim-a-fim utilizando PC1 e PC2.**

### **Tarefa 6: Interromper o PVC e restaurá-lo intencionalmente.**

**Etapa 1: Por meio da sua seleção, interrompa o PVC entre R1 e R2.**

**Etapa 2: Restaurar conectividade completa com a rede.**

**Etapa 3: Verificar a conectividade completa com a rede.**

### **Tarefa 7: Configurar subinterfaces Frame Relay**

**Etapa 1: Remover o endereço IP e a configuração do frame map das interfaces físicas em R1 e R2.**

**Etapa 2: Configurar subinterfaces ponto-a-ponto Frame Relay em R1 e R2 com os mesmos endereços IP e DLCI utilizados anteriormente nas interfaces físicas.**

**Etapa 3: Verificar conectividade completa fim-a-fim.**

### **Tarefa 8: Interromper o PVC e restaurá-lo intencionalmente.**

**Etapa 1: Interromper o PVC utilizando um método diferente do utilizado na Tarefa 6.**

**Etapa 2: Restaurar o PVC.**

**Etapa 3: Verificar conectividade completa fim-a-fim.**

### **Tarefa 9: Documentar as configurações do roteador**

Em cada roteador, emita o comando **show run** e capture as configurações.

### **Tarefa 10: Limpar**

Apague as configurações e recarregue os roteadores. Desconecte e guarde o cabeamento. Para hosts PC normalmente conectados a outras redes (como a LAN escolar ou a Internet), reconecte o cabeamento apropriado e restaure as configurações TCP/IP.