Laboratório 3.5.3: Identificação e solução de problemas de Frame Relay

Diagrama de topologia

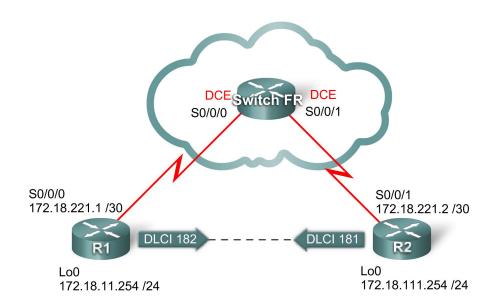


Tabela de endereçamento

Dispositivo	Interface	Endereço IP	Máscara de sub-rede	Gateway padrão
R1	Lo0	172.18.11.254	255.255.255.0	N/A
	S0/0/0	172.18.221.1	255.255.255.252	N/A
R2	Lo0	172.18.111.254	255.255.255.0	N/A
	S0/0/1	172.18.221.2	255.255.255.252	N/A

Objetivos de aprendizagem

Praticar habilidades de identificação e solução de problemas de Frame Relay.

Cenário

Neste laboratório, você irá praticar a solução de problemas em um ambiente de Frame Relay configurado incorretamente. Carregue ou peça ao instrutor para carregar as configurações abaixo em seus roteadores. Localize e repare todos os erros nas configurações e estabeleça a conectividade fim-a-fim. Sua configuração final deve corresponder ao diagrama de topologia e à tabela de endereçamento. Todas as senhas são definidas como **cisco**, exceto a senha **enable secret**, definida como **class**.

Tarefa 1: Preparar a rede

- Etapa 1: Cabear uma rede de maneira semelhante à presente no diagrama de topologia.
- Etapa 2: Apagar todas as configurações existentes nos roteadores.

Etapa 3: Importar as configurações.

Roteador 1

```
hostname R1
enable secret class
no ip domain lookup
!
1
interface Loopback0
ip address 172.18.11.254 255.255.255.0
interface FastEthernet0/0
no ip address
shutdown
duplex auto
speed auto
interface FastEthernet0/1
 no ip address
 shutdown
duplex auto
speed auto
interface Serial0/0/1
no ip address
shutdown
no fair-queue
interface Serial0/0/0
 ip address 172.18.221.1 255.255.255.252
 encapsulation frame-relay
 frame-relay map ip 172.18.221.2 678 broadcast
no frame-relay inverse-arp
 no shutdown
```

```
router eigrp 1
 network 172.18.221.0
network 172.18.11.0
no auto-summary
!
!
line con 0
password cisco
logging synchronous
linha auxiliar 0
line vty 0 4
password cisco
login
end
Roteador 2
hostname R2
enable secret class
no ip domain lookup
interface Loopback0
ip address 172.18.111.254 255.255.255.0
interface FastEthernet0/0
no ip address
 shutdown
duplex auto
 speed auto
interface FastEthernet0/1
 no ip address
 shutdown
duplex auto
 speed auto
interface Serial0/0/0
no ip address
 shutdown
no fair-queue
interface Serial0/0/1
ip address 172.18.221.2 255.255.255.252
 encapsulation frame-relay
 frame-relay map ip 172.18.221.1 181
 no frame-relay inverse-arp
 frame-relay lmi-type ansi
router eigrp 1
network 172.18.221.0
 network 172.18.111.0
```

```
no auto-summary
!
line con 0
password cisco
logging synchronous
linha auxiliar 0
line vty 0 4
login
end
FR-Switch
Nome do host FR-Switch
enable secret class
no ip domain lookup
switch frame relay
!
!
interface FastEthernet0/0
no ip address
shutdown
duplex auto
speed auto
interface FastEthernet0/1
no ip address
shutdown
duplex auto
speed auto
interface Serial0/0/0
no ip address
encapsulation frame-relay
no fair-queue
clockrate 125000
 frame-relay intf-type dce
 frame-relay route 182 interface Serial0/0/1 181
no shutdown
interface Serial0/0/1
no ip address
clockrate 125000
encapsulation frame-relay
frame-relay intf-type dce
no shutdown
!
```

```
!
line con 0
password cisco
logging synchronous
line aux 0
line vty 0 4
password cisco
login
!
end
```

Tarefa 2: Identificar e solucionar problemas de conexão Frame Relay entre R1 e R2.

Tarefa 3: Documentar as configurações do roteador

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

Tarefa 4: 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.