

Laboratório 2.5.2: Configuração PPP avançada

Diagrama de topologia

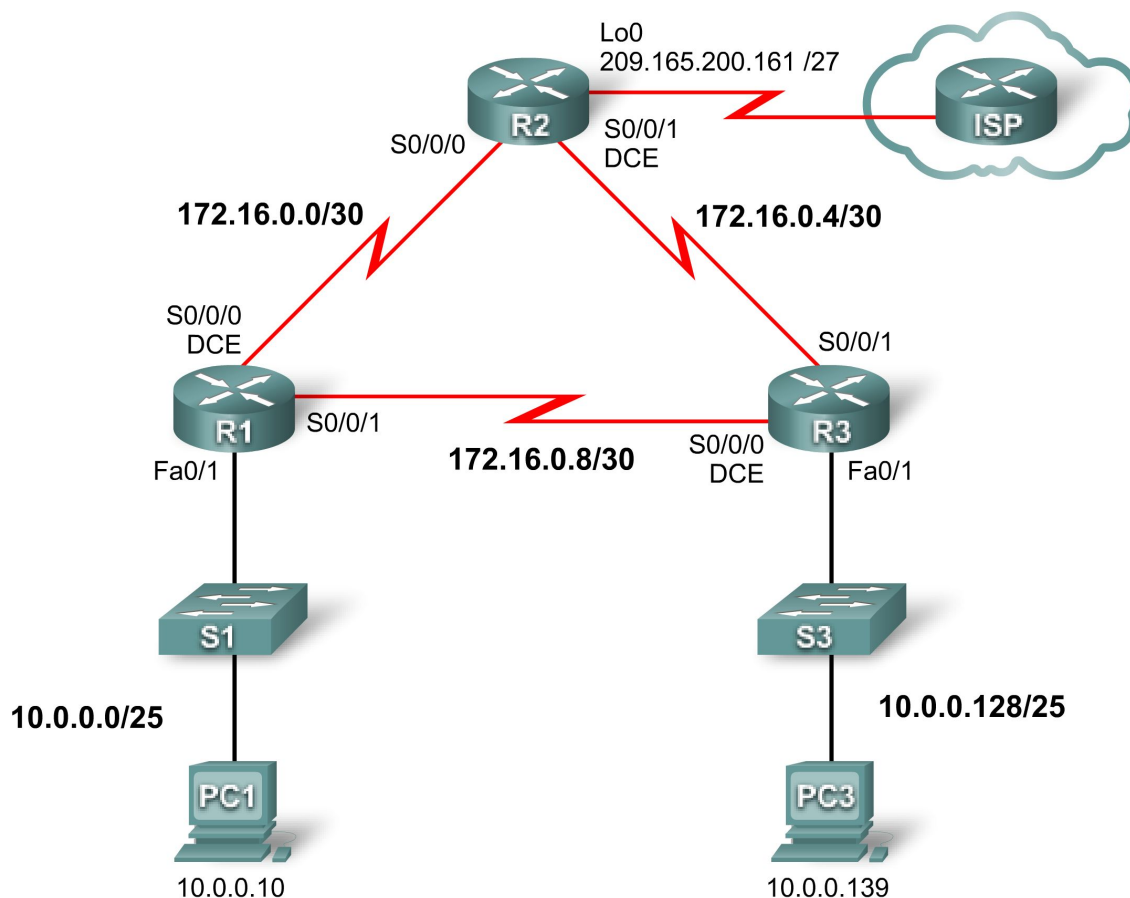


Tabela de endereçamento

Dispositivo	Interface	Endereço IP	Máscara de sub-rede	Gateway padrão
R1	Fa0/1	10.0.0.1	255.255.255.128	N/A
	S0/0/0	172.16.0.1	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	172.16.0.9	255.255.255.252	N/A
R2	Lo0	209.165.200.161	255.255.255.224	N/A
	S0/0/0	172.16.0.2	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	172.16.0.5	255.255.255.252	N/A
R3	Fa0/1	10.0.0.129	255.255.255.128	N/A

	S0/0/0	172.16.0.10	255.255.255.252	N/A
	S0/0/1	172.16.0.6	255.255.255.252	N/A
PC1	Placa de rede	10.0.0.10	255.255.255.128	10.0.0.1
PC3	Placa de rede	10.0.0.139	255.255.255.128	10.0.0.129

Objetivos de aprendizagem

Para concluir este laboratório:

- Cabo de rede de acordo com o diagrama de topologia.
- Apagar a configuração de inicialização e recarregar o roteador no estado padrão.
- Executar tarefas de configuração básica em um roteador.
- Configurar e ativar interfaces.
- Configurar o roteamento OSPF em todos os roteadores.
- Configurar o encapsulamento PPP em todas as interfaces seriais.
- Alterar o encapsulamento nas interfaces seriais de PPP para HDLC.
- Interrompa e restaure o encapsulamento PPP CHAP intencionalmente.
- Configurar autenticação PPP CHAP.
- Interromper e restaurar autenticação PPP CHAP intencionalmente.

Cenário

Neste laboratório, você irá aprender a configurar o encapsulamento PPP em links seriais usando a rede mostrada no diagrama de topologia. Você também configurará a autenticação CHAP do PPP. Se você precisar de assistência, consulte o laboratório de configuração PPP básico, mas tente fazer isso por conta própria.

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 e ativar endereços Ethernet e serial

Etapa 1: Configurar interfaces em R1, R2 e R3.

Etapa 2: Verificar o endereçamento IP e interfaces.

Etapa 3: Configurar as interfaces Ethernet de PC1 e PC3.

Etapa 4: Testar conectividade entre os PCs

Tarefa 4: Configurar o OSPF em roteadores

Etapa 1: Habilitar roteamento OSPF nos roteadores.

Etapa 2: Verificar se você tem total conectividade de rede.

Tarefa 5: Configurar o encapsulamento PPP em interfaces seriais

Etapa 1: Configurar PPP nas interfaces seriais de todos os três roteadores.

Etapa 2: Verificar se todas as interfaces seriais estão utilizando encapsulamento PPP.

Tarefa 6: Interromper e restaurar encapsulamento PPP intencionalmente

Etapa 1: Escolher uma forma de interromper encapsulamento PPP na rede.

Etapa 2: Restaurar conectividade completa com a rede.

Etapa 3: Verificar a conectividade completa com a rede.

Tarefa 7: Configurar autenticação PPP CHAP

Etapa 1: Configurar autenticação PPP CHAP em todos os links seriais.

Etapa 2: Verificar autenticação PPP CHAP em todos os links seriais.

Tarefa 8: Interromper e restaurar autenticação PPP CHAP intencionalmente

Etapa 1: Escolher uma forma de interromper autenticação PPP CHAP em um ou mais links seriais.

Etapa 2: Verificar se autenticação PPP CHAP foi desfeita.

Etapa 3: Restaurar autenticação PPP CHAP em todos os links seriais.

Etapa 4: Verificar autenticação PPP CHAP em todos os links seriais.

Tarefa 9: Documentar as configurações do roteador

Tarefa 10: Limpar

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