Laboratório 5.5.2: Listas de controle de acesso avançado

Diagrama de topologia

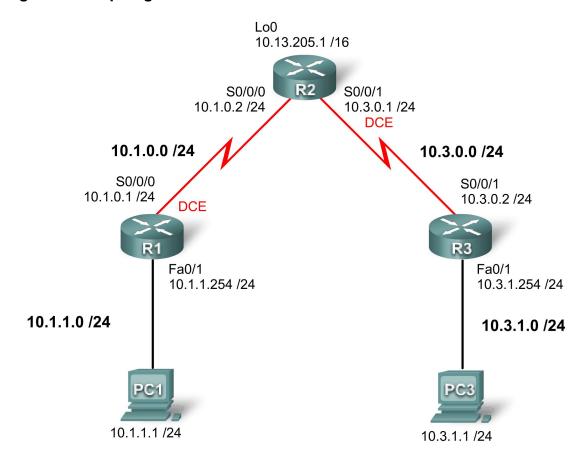


Tabela de endereçamento

Dispositivo	Interface	Endereço IP	Máscara de sub-rede	Gateway padrão
R1	S0/0/0	10.1.0.1	255.255.255.0	N/A
	Fa0/1	10.1.1.254	255.255.255.0	N/A
R2	S0/0/0	10.1.0.2	255.255.255.0	N/A
	S0/0/1	10.3.0.1	255.255.255.0	N/A
	Lo 0	10.13.205.1	255.255.0.0	N/A
R3	S0/0/1	10.3.0.2	255.255.255.0	N/A
	Fa0/1	10.3.1.254	255.255.255.0	N/A
PC 1	Placa de rede	10.1.1.1	255.255.255.0	10.1.1.254
PC 3	Placa de rede	10.3.1.1	255.255.255.0	10.3.1.254

Objetivos de aprendizagem

Para concluir este laboratório:

- Crie o padrão nomeado e as ACLs estendidas nomeadas.
- Aplique o padrão nomeado e as ACLs estendidas nomeadas.
- Testar as ACLs de nomenclatura padrão e estendida.
- Solucionar problemas das ACLs de nomenclatura padrão e estendida.

Tarefa 1: Preparar a rede

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

Você pode utilizar qualquer roteador atual em seu laboratório contanto que ele tenha as interfaces exigidas mostradas no diagrama de topologia.

Nota: se você utilizar um roteador 1700, 2500 ou 2600, as saídas do comando do roteador e as descrições de interface poderão ser diferentes.

Etapa 2: Apagar todas as configurações existentes nos roteadores.

Tarefa 2: Executar 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 uma senha para as conexões VTY.
- Configure endereços IP em todos os dispositivos.
- Crie uma interface de loopback em R2.
- Habilite o OSPF área 0 em todos os roteadores de todas as redes.
- Verificar a conectividade completa do IP usando o comando ping.

Tarefa 3: Configurando ACLs padrão

Configure as ACLs padrão nomeadas nas linhas VTY de R1 e R3, permitindo a hosts diretamente conectados em suas sub-redes FastEthernet obter acesso Telnet. Negue e registre em log todas as outras tentativas de conexão. Documente os seus procedimentos de teste.	
	_

Tarefa 4: Configurando ACLs estendidas

Com o uso de ACLs estendidas em R2, atenda às seguintes exigências:

- As redes locais conectadas a R1 e R3 são utilizadas em laboratórios de computador de aluno. O
 administrador de rede notou que os alunos nesses laboratórios estão jogando jogos pela WAN
 com os alunos remotos. Verifique se a ACL impede a rede local conectada a R1 de alcançar a
 rede local em R3 e se a rede local em R3 não pode alcançar a rede local em R1. Seja específico
 quanto às instruções para que uma nova rede local adicionada a R1 ou R3 não seja afetada.
- Permita todo o tráfego OSPF.
- Permita tráfego ICMP para as interfaces locais R2.

- Todo o tráfego da rede com destino à porta TCP 80 deve ser permitido e registrado em log. Qualquer outro tráfego deve ser negado.
- Qualquer tráfego não especificado acima deve ser negado.

Nota: isso pode exigir várias listas de acesso. Verifique a configuração e documente o procedimento de testes.

Por que a ordem das instruções access list e tão importante?					

Tarefa 5: Verificando uma ACL

Teste todos os protocolos que você está tentando bloquear e assegure-se de que esse tráfego seja permitido.

Tarefa 6: Documentar as configurações do roteador

Tarefa 7: 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.