

## **ITN Avaliação de Habilidades Práticas – Packet Tracer**

Algumas coisas que você deve ter em mente ao realizar essa atividade:

1. Não use o botão Voltar do navegador, nem feche ou recarregue nenhuma janela do exame durante o exame.
2. Não feche o Packet Tracer quando terminar. Ele fechará automaticamente.
3. Clique no botão Submit Assessment (Enviar avaliação) na janela do navegador para enviar seu trabalho.

### **Introdução**

Nesta avaliação, você configurará dispositivos em uma rede IPv4/IPv6. Por uma questão de tempo, não será solicitado que você realize todas as configurações em todos os dispositivos de rede, como pode ser exigido em uma rede real ou em outra avaliação. Em vez disso, você usará as habilidades e o conhecimento que aprendeu nos laboratórios e nos rastreadores de pacotes deste curso para configurar o roteador da Prefeitura. Além disso, você endereçará os hosts em duas LANs com endereços IPv4 e IPv6 e ativará e endereçará a interface de gerenciamento do Switch de Administração.

Você receberá uma das várias topologias.

Não é necessário configurar o Switch do Departamento de TI, e você não poderá acessá-lo nesta atividade de avaliação de habilidades práticas.

Todas as configurações de dispositivos IOS devem ser concluídas a partir de uma conexão de terminal direta com o console do dispositivo. Além disso, muitos valores necessários para concluir as configurações não foram fornecidos a você. Nesses casos, crie os valores de que você precisa para atender aos requisitos. Os valores que lhe foram fornecidos devem ser inseridos exatamente como aparecem para que você receba crédito total pela configuração.

Você praticará e será avaliado nas seguintes habilidades:

- = Configuração das definições iniciais do dispositivo IOS
- = Projeto e cálculo do endereçamento IPv4
- = Configuração das interfaces do dispositivo IOS, incluindo endereçamento IPv4 e IPv6, quando apropriado
- = Endereçamento de hosts de rede com endereços IPv4 e Ipv6
- = Aumento da segurança do dispositivo, incluindo a configuração do protocolo de transporte seguro para gerenciamento remoto do dispositivo
- = Configuração de uma interface de gerenciamento virtual do switch

Requisitos por dispositivo:

### Roteador Town Hall:

- = Configuração das definições iniciais do roteador
- = Configuração da interface e endereçamento IPv4 e IPv6
- = Aprimoramento da segurança do dispositivo ou fortalecimento do dispositivo
- = Transporte seguro para conexões de configuração remota, conforme abordado nos laboratórios e Packet Tracers do curso.

### Switch de Administração:

- = Habilitação do gerenciamento remoto básico por Telnet
- = PC e hosts de servidor:
  - o Endereçamento completo de IPv4
  - o Endereçamento Ipv6

### Tabela de Endereçamento

Dispositivo	Interface	Endereço IP / Prefixo	Gateway Padrão
Town Hall	G0/0		N/A
		2001:db8:acad:a::1/64	N/A
		fe80::1	N/A
	G0/1		N/A
		2001:db8:acad:b::1/64	N/A
		fe80::1	N/A
Switch de Administração	SVI		
Reception Host	NIC		
		2001:db8:acad:a::ff/64	
Operator Host	NIC		
		2001:db8:acad:a::15/64	
IT Host	NIC		
		2001:db8:acad:b::ff/64	
Server	NIC		
		2001:db8:acad:b::15/64	

## **Etapas 1: Determinar o Esquema de Endereçamento IP.**

Projete um esquema de endereçamento IPv4 e preencha a tabela de endereçamento com base nos seguintes requisitos.

- a. Subredes da rede 192.168.1.0/24 para fornecer 30 endereços de host por sub-rede e desperdiçar o mínimo de endereços.
- b. Atribuir a quarta sub-rede à LAN do Departamento de TI.
- c. Atribua o último endereço de host da rede (o mais alto) nessa sub-rede à interface G0/0 na Prefeitura.
- d. Começando com a quinta sub-rede, sub-rede a rede novamente de modo que as novas sub-redes forneçam 14 endereços de host por sub-rede e desperdicem o mínimo de endereços.
- e. Atribua a segunda dessas novas sub-redes de 14 hosts à LAN de Administração.
- f. Atribua o último endereço de host da rede (o mais alto) na sub-rede da LAN de Administração à interface G0/1 do roteador da Prefeitura.
- g. Atribua o penúltimo endereço (o segundo mais alto) dessa sub-rede à interface VLAN 1 do Switch de Administração.
- h. Configure os endereços nos hosts usando qualquer um dos endereços restantes em suas respectivas sub-redes.

## **Etapas 2: Configurar o Endereçamento do Host**

- a. Use o endereçamento IPv4 da Etapa 1 e os valores de endereçamento IPv6 fornecidos na Tabela de Endereçamento para configurar todos os PCs host com o endereçamento correto.
- b. Use o endereço local do link da interface do roteador como gateways padrão de IPv6 nos hosts.
- c. Conclua a configuração do servidor usando os valores de endereçamento IPv4 da Etapa 1 e os valores da tabela de endereçamento

## **Etapas 3: Configure o Roteador da Prefeitura.**

- a. Configure o roteador da Prefeitura com todas as configurações iniciais que você aprendeu no curso até o momento:
  - o Configure o nome do host do roteador: **Town-Hall**
  - o Proteja as configurações do dispositivo contra acesso não autorizado com a senha criptografada de execução privilegiada.
  - o Proteja todas as linhas de acesso ao roteador usando os métodos abordados no curso e nos laboratórios.
  - o Exigir que as senhas recém-inseridas tenham um comprimento mínimo de 10 caracteres.

- o Impeça que todas as senhas sejam visualizadas em texto claro nos arquivos de configuração do dispositivo.
  - o Configure o roteador para aceitar somente conexões de gerenciamento em banda por meio de um protocolo mais seguro que o Telnet, como foi feito nos laboratórios e nas atividades do PT. Use o valor **1024** para a força da chave de criptografia.
  - o Configure a autenticação de usuário local para conexões de gerenciamento em banda. Crie um usuário com o nome **netadmin** e uma senha secreta de **Cisco\_CCNA7**.
- b. Configure as duas interfaces Gigabit Ethernet usando os valores de endereçamento IPv4 que você calculou e os valores IPv6 fornecidos na tabela de endereçamento.
- o Reconfigure os endereços locais do link com o valor mostrado na tabela.
  - o Documente as interfaces no arquivo de configuração.

#### **Etapa 4: Configurar o Switch de Administração.**

Configure o Switch de Administração para gerenciamento remoto via Telnet.

- a. Configure a VLAN 1 como SVI.
- b. Configure o endereçamento IPv4 de acordo com seu trabalho na Etapa 1.
- c. Certifique-se de que o switch seja capaz de aceitar conexões de hosts em outras redes.