

Packet Tracer – WEP/WPA2 PSK/WPA2 RADIUS

Tabela de Endereçamento

Dispositivo	Endereço IP Privado	Endereço IP Público	Máscara de Subrede	Local
Servidor NTP/AAA	10.44.1.252	209.165.201.5	255.255.255.0	Metropolis Bank HQ

Objetivos

Parte 1: Configurar o WEP para o Healthcare at Home

Parte 2: Configurar o WPA2 PSK para o Gotham Healthcare Branch

Parte 3: Configurar o WPA2 RADIUS para o Metropolis Bank HQ

Contextualização

Nessa atividade, irá configurar as redes WiFi para todos os três locais geográficos. Esta atividade utilizará WEP, WPA2 PSK e WPA2 RADIUS para demonstrar as várias configurações de redes WiFi e as suas considerações de segurança. O Healthcare at Home será configurado usando WEP. O Gotham Healthcare Branch será configurado com WPA2 PSK e o Metropolis Bank HQ irá usar WPA2 Radius. O endereçamento IP, a configuração de rede e as configurações de serviço já foram realizados. Irá utilizar os routers sem fios e dispositivos cliente nas diferentes regiões geográficas, para configurar várias redes sem fios seguras.

Parte 1: Configurar o WEP para o Healthcare at Home

Passo 1. Configurar o SSID da rede sem fios.

- Clique no site **Healthcare at Home** e clique no **PC0**.
- Selecione a aba **Área de Trabalho**. Clique em **Prompt de Comandos**. No prompt, introduza **ipconfig**.

```
PC> ipconfig
```

```
FastEthernet0 Connection:(default port)
```

```
Link-local IPv6 Address.....: FE80::20B:BEFF:FEB4:1262
IP Address.....: 10.44.3.100
Subnet Mask.....: 255.255.255.0
Default Gateway.....: 10.44.3.1
```

Qual é o endereço IP do gateway por omissão?

- Abra o **Navegador Web** e o introduza o endereço IP do gateway por omissão. Introduza **admin** como nome do utilizador e palavra-passe, quando lhe for pedido. Clique em **OK**.
- O **Router Sem Fios** é o gateway por omissão para esta rede. Clique na aba **Sem Fios**.
- Altere o **SSID** de **DefaultWiFi** para **Home**.
- Defina o SSID como **Difusão**.
- Clique em **Salvar Configurações**. Clique em **Continuar**.

Passo 2. Configuração da Segurança da Rede Sem Fios.

- Dentro do router sem fios, clique em **Sem Fios > Segurança Sem Fios**.
- Clique no menu drop down e defina o Modo de Segurança como **WEP**.
- Mantenha a opção da criptografia definida para 40/64-bits e introduza a chave **0123456789** como a chave 1.
- Clique em **Salvar Configurações**. Clique em **Continuar**.

O WEP e a chave 0123456789 não são seguros. Porque é que o WEP não é recomendado na criação de redes sem fios seguras?

Passo 3. Ligação dos Clientes.

- No site **Healthcare at Home**, clique no portátil do **Dave**.
- Clique na aba **Área de trabalho** e clique em **PC sem fios**.
- Clique na aba **Ligar** e clique em **Atualizar**.
- Selecione o nome da Rede Sem Fios **Home** e clique em **Ligar**.
- Introduza a chave **0123456789** como a chave WEP 1 e o clique em **Ligar**.
- Repita os passos a - e para o portátil da **Mary**.

Parte 2: Configurar o WPA2 PSK para Gotham Healthcare Branch

Passo 1. Configurar o SSID da rede sem fios

- Clique no site **Gotham Healthcare Branch** e clique em **PC1**.
- Selecione a aba **Área de Trabalho**. Clique em **Prompt de Comandos**. No prompt, introduza **ipconfig**.
Registe o endereço IP do gateway padrão: _____
- Abra o **Navegador Web** e introduza o endereço IP do gateway por omissão. Introduza **admin** como nome do utilizador e palavra-passe, quando lhe for pedido. Clique em **OK**.
- Clique na aba **Sem Fios**.
- Altere o **SSID** de **DefaultWiFi** para **BranchSite**.
- Altere o Canal Padrão para **6 — 2.437GHz**.
- Defina o SSID para **Difusão**.
- Clique em **Salvar Configurações**. Clique em **Continuar**.

Passo 2. Configurar a Segurança da Rede Sem Fios.

- No Router Sem Fios, clique em **Sem fios > Segurança Sem Fios**.
- Clique no menu drop-down e defina o Modo de Segurança para **WPA2 Personal**.
- Mantenha a opção de criptografia definida como **AES** e introduza a palavra-passe **ciscosecure**.
- Clique em **Salvar Configurações**. Clique em **Continuar**.

Passo 3. Ligação dos Clientes.

- a. No site **Gotham Healthcare Branch**, clique no computador do **Tim**.
- b. Clique na aba **Área de Trabalho** e clique em **PC Sem Fios**.
- c. Clique na aba **Ligar** e clique em **Atualizar**.
- d. Selecione o nome da rede sem fios do **BranchSite** e clique em **Ligar**.
- e. Introduza a chave pré-compartilhada **ciscosecure** e o clique em **Ligar**.
- f. Repita os passos **a - e** para o computador do **Mike**.

Parte 3: Configurar o WPA2 RADIUS para o Metropolis Bank HQ.

Passo 1. Configurar o SSID da Rede Sem Fios

- a. Clique no site **Metropolis Bank HQ** e clique em **Sally**.
- b. Navegue até ao **Navegador Web** e introduza o endereço IP para o router sem fios (**10.44.1.251**). Digite **admin** como nome do utilizador e de password, quando lhe for pedido. Clique em **OK**.
- c. Clique na aba **Sem Fios**. Altere o **SSID** de **DefaultWiFi** para **HQ**.
- d. Altere o Canal Padrão para **11 — 2.462GHz**.
- e. Defina o SSID como **Difusão**.
- f. Clique em **Salvar Configurações**. Clique em **Continuar**.

Passo 2. Configurar a Segurança da Rede Sem Fios.

- a. Dentro do **Router Sem Fios**, clique em **Sem Fios > Segurança Sem Fios**.
- b. Clique no menu drop down e defina o Modo de Segurança como **WPA2-Enterprise**.
- c. Mantenha a opção de criptografia definida como **AES** e introduza as seguintes credenciais do servidor RADIUS:

IP DO SERVIDOR RADIUS: **10.44.1.252**
Chave partilhada: **ciscosecure**
- d. Clique em **Salvar Configurações**. Clique em **Continuar**.

Passo 3. Configurar o Servidor RADIUS.

- a. No site **Metropolis Bank HQ**, clique no servidor **NTP/AAA**.
- b. Clique na aba **Serviços** e clique sobre o **AAA**.
- c. Introduza a seguinte informação em **Configuração de Rede**:

Nome do Cliente: **HQ**
IP do cliente:.....**10.44.1.251**
Palavra-passe:.. **ciscosecure**
Tipo de Servidor: **Radius**
- d. Clique em **Adicionar**.
- e. Introduza a seguinte informação em **Setup do Utilizador** e clique em **Adicionar** para adicionar o novo nome de utilizador:

Nome de utilizador: **bob** Palavra Passe: **secretninjabob**
Nome de utilizador: **phil** Palavra-passe: **philwashere**

Passo 4. Ligação dos Clientes

- a. No site **Metropolis Bank HQ**, clique no computador do **Bob**.
- b. Clique na aba **Área de Trabalho** e clique em **PC Sem Fios**.
- c. Clique na aba **Perfis** e clique em **Novo**.
- d. Defina o nome do perfil **RADIUS** e clique em **OK**.
- e. Clique em **Setup Avançado** para definir a configuração avançada.
- f. Introduza o nome da Rede Sem Fios **HQ** e clique em **Avançar**.
- g. Não altere as Configurações de Rede e Clique em **Avançar**.
- h. Altere o menu da Segurança Sem Fios para **WPA2-Enterprise** e clique em **Avançar**.
- i. Introduza o nome de login **bob** e a palavra-passe **secretninjabob** e clique em **Avançar**.
- j. Salve clicando em **Salvar** e de seguida em **Ligar à Rede** para ligar à rede.
- k. O computador do Bob irá ligar-se automaticamente.
- l. Repita os passos **a-j** para o portátil do **Phil** usando a informação de autenticação do Passo 3e.

Quando considerar uma grande organização, porque é que o WPA2 RADIUS é mais benéfico do que o WPA2 PSK?

Rúbrica de pontuação sugerida

Secção da Atividade	Localização da Questão	Pontos Possíveis	Pontos Ganhos
Parte 1: Configurar o WEP para o Healthcare at Home	Passo 2	5	
Parte 3: Configurar o WPA2 RADIUS para o Metropolis Bank HQ	Passo 4	5	
Perguntas		10	
Pontuação do Packet Tracer		90	
Pontuação Total		100	