

Packet Tracer: Configuración WLAN

Tabla de asignación de direcciones

Dispositivo	Interfaz	Dirección IP
Router doméstico inalámbrico	Protocolo	DHCP
	LAN	192.168.6.1/27
RTR-1	G0/0/0.2	192.168.2.1/24
	G0/0/0.5	192.168.5.1/24
	G0/0/0.100	192.168.100.1/24
	G0/0/1	10.6.0.1/24
SW1	VLAN 200	192.168.100.100/24
LAB-1	G0	DHCP
WLC-1	Administración	192.168.100.254/24
Servidor RADIUS	NIC	10.6.0.254/24
Administrador de inicio	NIC	DHCP
Administrador de empresa	NIC	192.168.100.200/24
Servidor web	NIC	203.0.113.78/24
Servidor DNS	NIC	10.100.100.252
Computadora portátil	NIC	DHCP
Tablet PC	Wireless0	DHCP
Smartphone	Wireless0	DHCP
Wireless Host 1	Wireless0	DHCP
Wireless Host 2	Wireless0	DHCP

Información de la WLAN

WLAN	SSID	Servidor	Usuario	contraseña
------	------	----------	---------	------------

Packet Tracer: Configuración WLAN

Red doméstica	HomeSSID	WPA2-Personal	N/D	Cisco123
WLAN VLAN 2	SSID-2	WPA-2 Personal	N/D	Cisco123
WLAN VLAN 5	SSID-5	WPA-2 Enterprise	userWLAN5	userW5pass

Nota: No es una buena práctica reutilizar las contraseñas como se hace en esta actividad. Las contraseñas se han reutilizado para facilitar el trabajo a través de las tareas.

Objetivos

En esta actividad, usted va a configurar una router inalámbrico doméstico y una red basada en WLC. Va a implementar seguridad tanto WPA2-PSK como WPA2-Enterprise.

- Configure un router doméstico para proporcionar conectividad Wi-Fi a una variedad de dispositivos.
- Configure la seguridad WPA2-PSK en un router doméstico.
- Configure las interfaces en un WLC.
- Configure las WLAN en un WLC.
- Configure la seguridad WPA2-PSK en una WLAN y conecte hosts a WLAN.
- Configure WPA2-Enterprise en una WLAN y conecte hosts a la WLAN.
- Verifique la conectividad Conectividad WLAN.

Aspectos básicos/Situación

Aplicará sus habilidades y conocimientos de WLAN configurando un router inalámbrico doméstico y un WLC empresarial. Va a implementar seguridad tanto WPA2-PSK como WPA2-Enterprise. Finalmente, conectará hosts a cada WLAN y verificará la conectividad.

Instrucciones

Parte 1: Configure un router inalámbrico doméstico.

Está instalando un nuevo router inalámbrico para el hogar en la casa de un amigo. Deberá cambiar la configuración del router para mejorar la seguridad y cumplir con los requisitos de su amigo.

Paso 1: Cambiar la configuración de DHCP.

- Abra la GUI del router inalámbrico doméstico y cambie la configuración de IP y DHCP del router según la información de la tabla de direccionamiento.
- Permita que el **router** de un máximo de 20 direcciones.
- Configure el servidor DHCP para comenzar con la dirección IP.3 de la red LAN.
- Configure la interfaz de Internet del router para recibir su dirección IP a través de DHCP.

Verifica la dirección. ¿Qué dirección recibió?

Lo más probable es que sea 10.100.200.2/24 u otra dirección en esta red.

- Configure el servidor DNS estático para la dirección en la tabla de direccionamiento.

Paso 2: Configure la LAN inalámbrica.

- La red utilizará la interfaz LAN inalámbrica de 2.4GHz. Configure la interfaz con el SSID que se muestra en la tabla de información de LAN inalámbrica
- Use **el canal 6**.

- c. Asegúrese de que todos los hosts inalámbricos en el hogar puedan ver el SSID.

Paso 3: Configurar seguridad.

- a. Configure la seguridad de LAN inalámbrica. Use WPA2 Personal y la frase de contraseña que se muestra en la tabla de información de LAN inalámbrica.
- b. Asegure el router cambiando la contraseña predeterminada al valor que se muestra en la tabla de información de LAN inalámbrica.

Paso 4: Conecta clientes a la red.

- a. Abra la aplicación PC Wireless en el escritorio de la computadora portátil y configure el cliente para conectarse a la red.
- b. Abra la pestaña Configuración en la Tablet PC y el teléfono inteligente y configure las interfaces inalámbricas para conectarse a la red inalámbrica.
- c. Verificar la conectividad. Los hosts deberían poder hacer ping entre sí y al servidor web. También deberían poder llegar a la URL del servidor web.

Parte 2: Configure una red de controlador WLC

Configure el controlador de LAN inalámbrica con dos WLAN. Una WLAN usará la autenticación WPA2-PSK. La otra WLAN utilizará la autenticación WPA2-Enterprise. También configurará el WLC para usar un servidor SNMP y configurará un alcance DHCP que será utilizado por la red de administración inalámbrica.

Paso 1: Configurar interfaces VLAN.

- a. Desde el administrador de la empresa, navegue a la interfaz de administración WLC-1 a través de un navegador web. Para iniciar sesión en WLC-1, use **admin** como nombre de usuario y **Cisco123** como contraseña.
- b. Configure una interfaz para la primera WLAN.
Nombre: **WLAN 2**
Identificador de VLAN: **2**
Número de puerto: **1**
Dirección IP de interfaz: **192.168.2.254**
Máscara de red: **255.255.255.0**
Gateway: **RTR-1 G0/0/0.2 address**
Servidor DHCP primario: **Gateway address**
- c. Configure una interfaz para la segunda WLAN.
Nombre: **WLAN 5**
Identificador de VLAN: **5**
Número de puerto: **1**
Dirección IP de interfaz: **192.168.5.254**
Máscara de red: **255.255.255.0**
Gateway: **RTR-1 interface G0/0/0.5 dirección Servidor**
DHCP primario: **Gateway address**

Paso 2: Configure un alcance DHCP para la red de administración inalámbrica.

Configure y habilite un ámbito DHCP interno de la siguiente manera:

Packet Tracer: Configuración WLAN

Nombre del alcance: **management**

Dirección de inicio del grupo: **192.168.100.235**

Dirección final del grupo **192.168.100.245**

Red: **192.168.100.0**

Máscara de red: **255.255.255.0**

Router predeterminado: **192.168.100.1**

Paso 3: Configure el WLC con direcciones de servidor externo.

- a. Configure la información del servidor RADIUS de la siguiente manera:

Índice del servidor: **1**

Dirección del servidor: **10.6.0.254**

Secreto compartido: **RadiusPW**

- b. Configure el WLC para enviar información de registros a un servidor SNMP.

Nombre de la comunidad: **WLAN**

Dirección IP: **10.6.0.254**

Paso 4: Crea las WLAN.

- a. Cree la primera WLAN:

Nombre de perfil: **Wireless VLAN 2**

SSID WLAN **SSID-2**

ID: **2**

Interface: **WLAN 2**

Seguridad: **WPA2-PSK**

Frase de contraseña: **Cisco123**

En la pestaña Avanzado, vaya a la sección FlexConnect. Habilite **la conmutación local FlexConnect** y **la autenticación local FlexConnect**.

- b. Cree la segunda WLAN:

Nombre de perfil: **Wireless VLAN 5**

SSID WLAN **SSID-5**

Interface: **WLAN 5**

ID: **5**

Seguridad: **802.1x - WPA2-Enterprise**

Configure la WLAN para usar el servidor RADIUS para la autenticación.

Realice la **configuración de FlexConnect** como se hizo en el Paso 4a.

Paso 5: Configure los hosts para conectarse a las WLAN.

Use la aplicación inalámbrica de PC de escritorio para configurar los hosts de la siguiente manera: a.

El host inalámbrico 1 debe conectarse a la VLAN inalámbrica 2.

- b. Wireless Host 2 debe conectarse a Wireless VLAN 5 usando las credenciales en la tabla de información de WLAN.

Paso 6: Probar la conectividad.

Pruebe la conectividad entre los hosts inalámbricos y el servidor web mediante ping y URL.