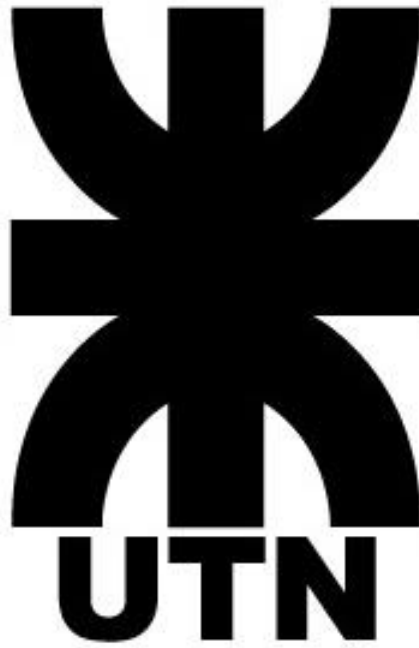


Universidad Tecnológica Nacional



Facultad Regional Delta Redes de información 2024

Trabajo Práctico N°10 | WLAN

Alumno: Gonzalez, Tomas

Profesor: Carrizo, Carlos

Redes de información – Trabajo Practico N°10 WLAN		
Gonzalez Tomas	4to año	Ingeniería en Sistemas de información
2024		

Contenido

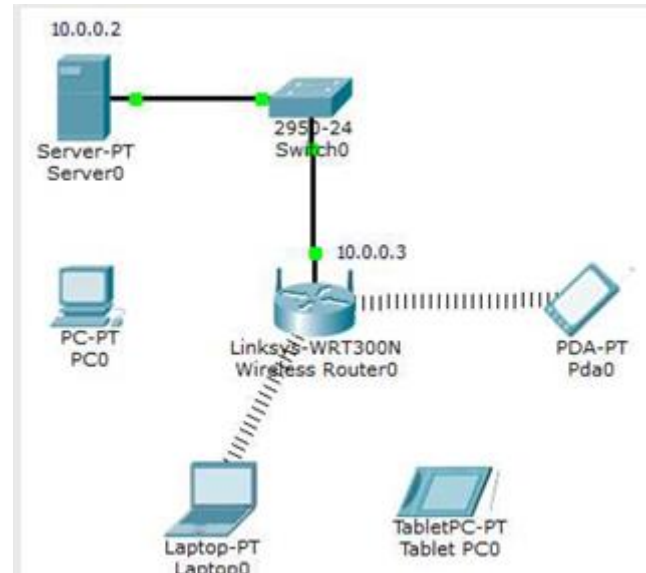
Consignas 3

Resolución 4

Consignas

1) Desde una PC con Windows

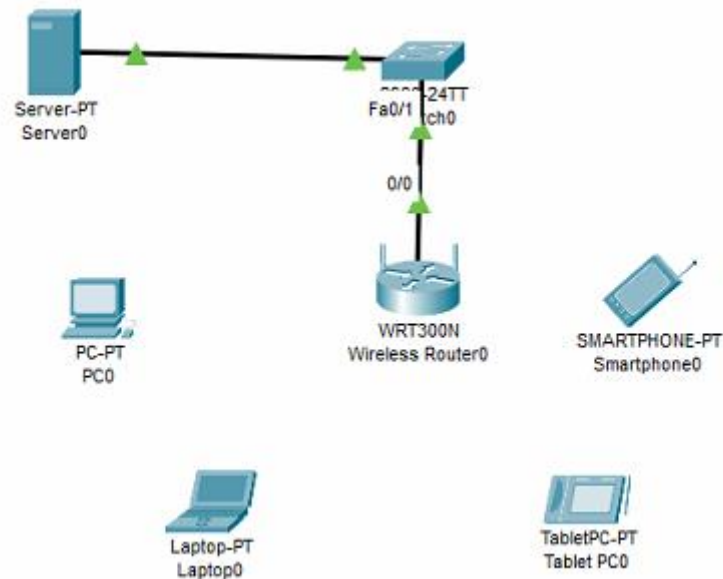
Mediante Packet Tracer realice el siguiente esquema:



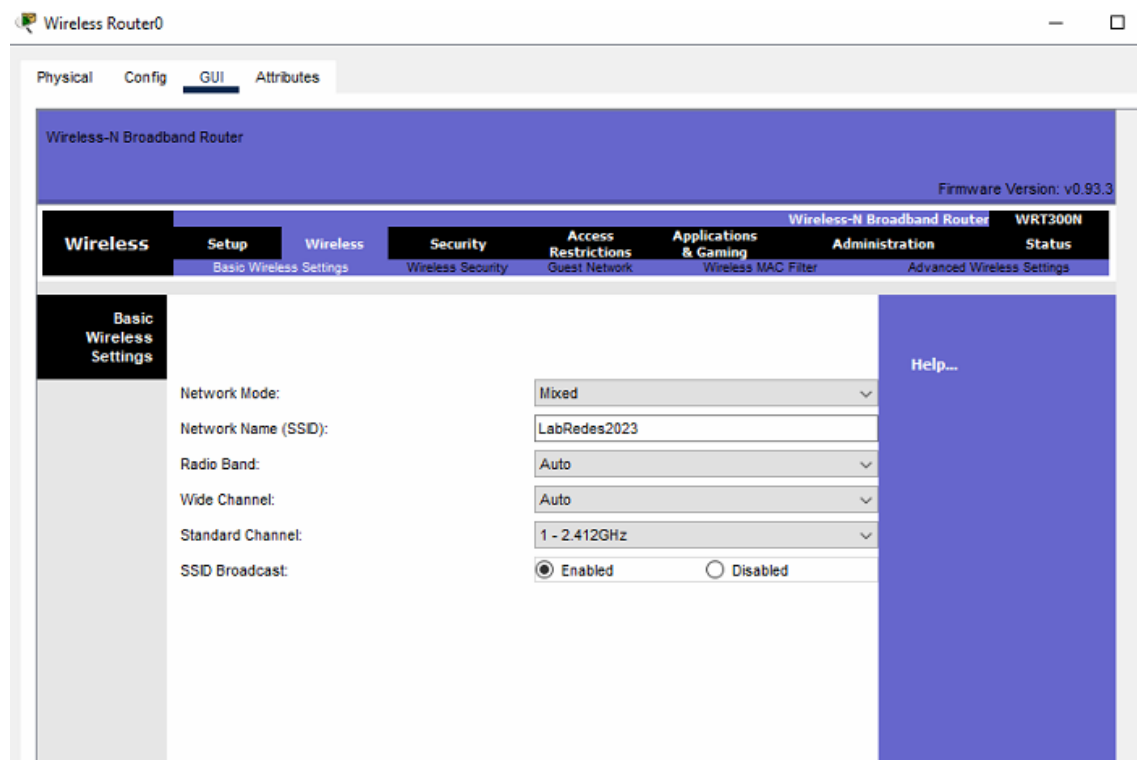
- Ingrese a la administración del Router inalámbrico desde el GUI (graphical user. interface) y genere un SSID: LabRedes2023
 - Establezca una IP Estática para la red de Internet y habilite el servidor DHCP.
 - Conecté todos los equipos a la WLAN.
 - Configure el servidor WEB.
 - Genere un filtro MAC para Permitir el acceso a la notebook.
- a) Guarde en packet tracer el trabajo y adjúntelo junto a la entrega del trabajo práctico.
- b) De un ejemplo práctico en el que sería útil implementar un filtrado MAC y justifique.
- c) Si en el esquema trabajado reemplazamos un router inalámbrico por un Access Point, ¿quien administra las direcciones IP de los equipos?

Resolución

Armamos en packet tracer la siguiente topología:



Luego armo el SSID pedido:



Establezco las direcciones IPS pedidas:

Wireless-N Broadband Router

Firmware

Setup Setup Wireless Security Access Restrictions Applications & Gaming Administration

Basic Setup DDNS MAC Address Clone Advanced Router

Internet Setup

Internet Connection type: Static IP

Internet IP Address: 10 . 0 . 0 . 3

Subnet Mask: 255 . 0 . 0 . 0

Default Gateway: 10 . 0 . 0 . 1

DNS 1: 0 . 0 . 0 . 0

DNS 2 (Optional): 0 . 0 . 0 . 0

DNS 3 (Optional): 0 . 0 . 0 . 0

Host Name:

Domain Name:

MTU: Size: 1500

Optional Settings (required by some internet service providers)

Help...

Y activo el servidor DHCP:

Network Setup

Router IP IP Address: 192 . 168 . 0 . 1

Subnet Mask: 255.255.255.0

DHCP Server: ☒ Enabled ☐ Disabled

DHCP Reservation

Start IP Address: 192.168.0. 100

Maximum number of Users: 50

IP Address Range: 192.168.0. 100 - 149

Client Lease Time: 0 minutes (0 means one day)

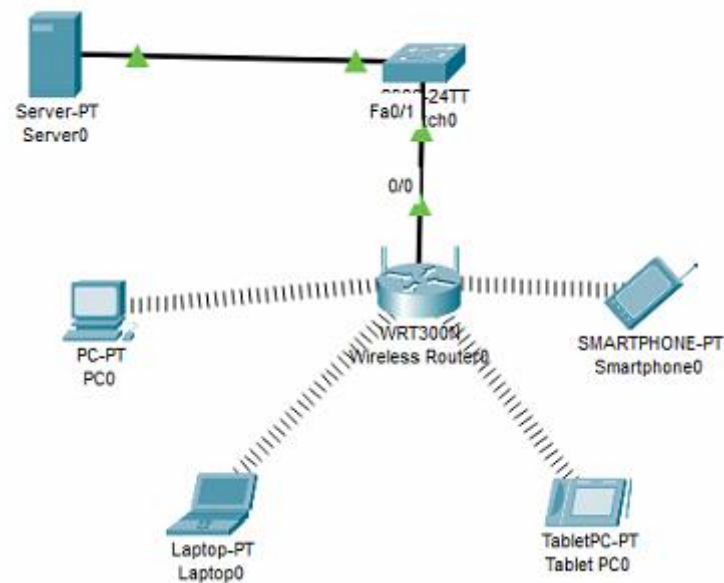
Static DNS 1: 0 . 0 . 0 . 0

Static DNS 2: 0 . 0 . 0 . 0

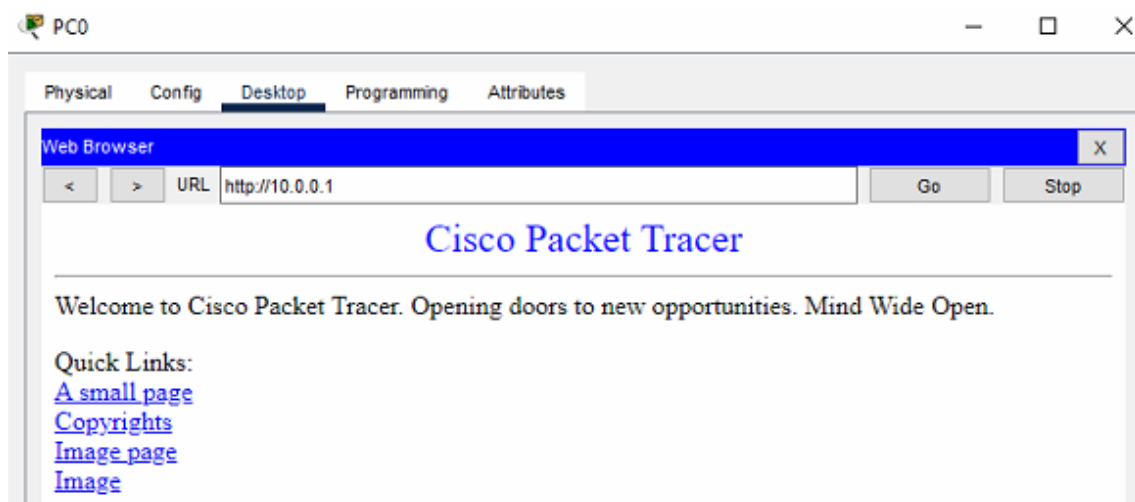
Static DNS 3: 0 . 0 . 0 . 0

WINS: 0 . 0 . 0 . 0

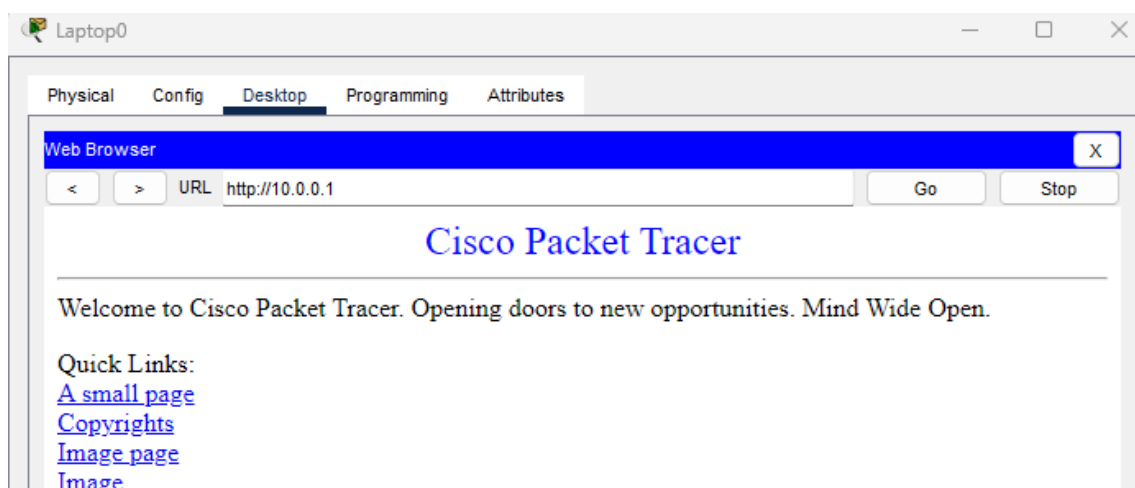
Luego conecto todos los dispositivos a la red:



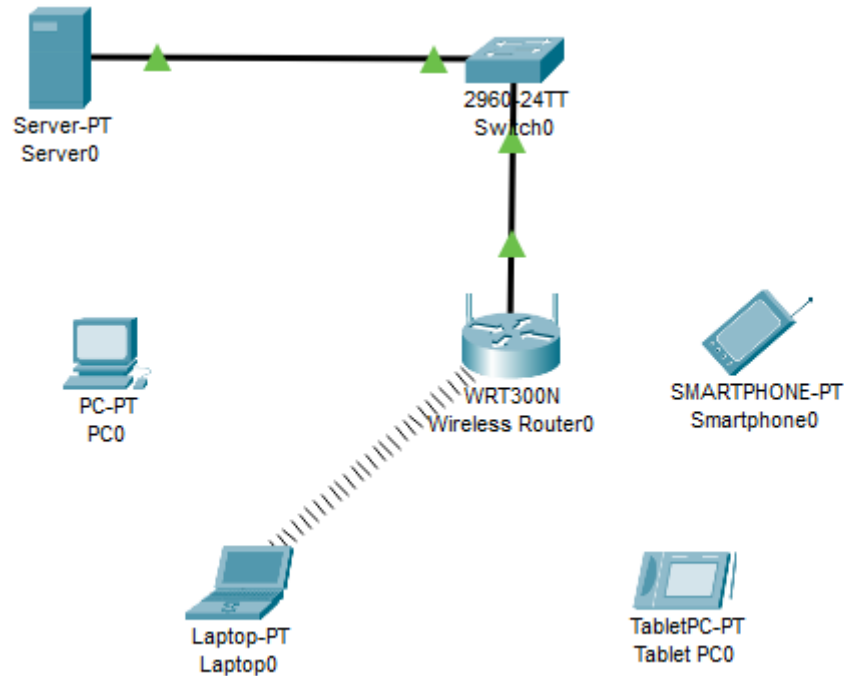
Verifico la conexión desde PC0:



Y desde la Laptop:



Activamos el filtro MAC desde el router, para que solo pueda pasar la MAC de la laptop(00:0C:85:A0:59:0B):



Observamos que los demás terminales no se conectan con el router.

B) En mi caso, utilizaría un filtrado MAC para aislar la red de domótica de una casa, para que de esta forma solo los dispositivos inteligentes que yo quiera que se conecten a un router puedan conectarse, previniendo que dispositivos externos a mi red se conecten.

C) La gestión de las direcciones IP recaería en el servidor, que actuaría como servidor DHCP, asignando automáticamente direcciones a todos los dispositivos conectados.