

Actividad 2 - Red Inalámbrica

Introducción a las Redes de Computadora

Ingeniería en Desarrollo de Software

Tutor: Marco Antonio Rodríguez Tapia

Alumno: Ricardo Daniel Hernandez Banderas

Fecha: lunes 17 de abril del 2023

Índice.

Introducción.....	3
Descripción.....	3
Justificación.....	3
Desarrollo.	3
a) Creación del escenario.	3
b) Prueba de la red.	4
c) Tabla de direcciones IP.	5
Conclusión.....	5

Introducción.

En el siguiente documento se creará un escenario de una red inalámbrica, utilizando como herramienta Cisco Packet Tracer, donde se agregará: 1 router, 2 computadoras de escritorio y 2 laptop.

Para lograr cumplir con la instalación de la red, renombraremos el router, las computadoras y las laptops, a cada uno de los monitores se le asignará una dirección IP en automático, una vez que le asignemos un IP al router. Además, se comprobará la conectividad enviando paquetes de una computadora a otra.

Descripción.

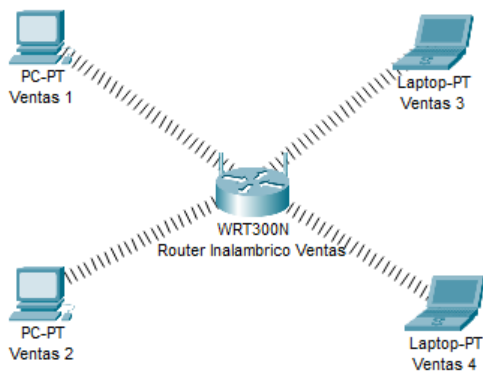
El contexto nos indica que OfficePaper, ha decidido implementar una red de internet inalámbrica en el área de ventas. La razón principal es mejorar los procesos en esta área y hacerlos más eficientes. Para lograr esto, se han establecido ciertos requisitos para la instalación de la red, como renombrar un router que contara los equipos de cómputo y asignar direcciones IP de manera automática. Esto significa que los empleados de ventas tendrán la capacidad de compartir información y recursos de manera más rápida y segura.

Justificación.

La implementación de una red de internet inalámbrica en el departamento de ventas es fundamental para mejorar la eficiencia y productividad de los empleados en la realización de sus tareas. Al tener acceso a internet sin necesidad de estar conectados por cables, los vendedores podrán moverse libremente por la oficina y acceder a información y herramientas en línea en tiempo real, lo que les permitirá responder rápidamente a las necesidades de los clientes y cerrar ventas de manera más efectiva. Además, al eliminar la necesidad de cables, se reducen los costos de instalación y mantenimiento, lo que hace que la implementación de una red inalámbrica sea una solución rentable para cualquier empresa.

Desarrollo.

a) Creación del escenario.



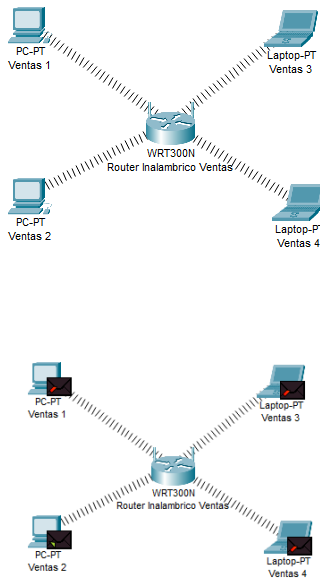
Primero colocamos en router, y le asignamos la dirección IP. Después a cada equipo de cómputo los cambiamos el puerto de conexión alámbrica con uno de conexión inalámbrica. Posterior a eso, el router les asignará en automático una dirección IP.



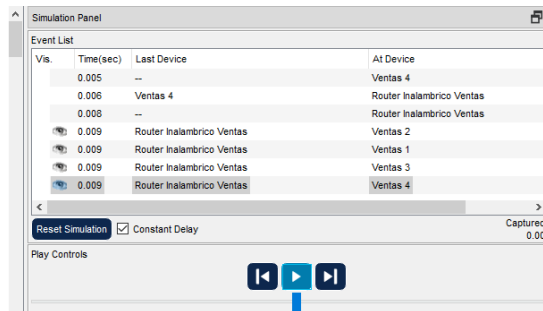
Apagamos la computadora y quitamos el puerto de conexión alámbrica, y le colocamos el de conexión inalámbrica.



Posterior a eso, encendemos el equipo, y realizamos el mismo paso con los demás equipos.



Y en automático, se enlazarán los equipos con el router.



b) Prueba de la red.

Conexión exitosa entre ventas 2 y ventas 4

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>
ping 192.168.1.101

Pinging 192.168.1.101 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.101: bytes=32 time=26ms TTL=128
Reply from 192.168.1.101: bytes=32 time=15ms TTL=128
Reply from 192.168.1.101: bytes=32 time=11ms TTL=128
Reply from 192.168.1.101: bytes=32 time=11ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.101:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 11ms, Maximum = 26ms, Average = 15ms

C:\>
```

Conexión exitosa entre venta 1 y venta 3

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>
ping 192.168.1.102

Pinging 192.168.1.102 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.102: bytes=32 time=12ms TTL=128
Reply from 192.168.1.102: bytes=32 time=12ms TTL=128
Reply from 192.168.1.102: bytes=32 time=14ms TTL=128
Reply from 192.168.1.102: bytes=32 time=11ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.102:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 11ms, Maximum = 14ms, Average = 12ms

C:\>
```

c) Tabla de direcciones IP.

Nombre Equipo	Dirección IP	Submáscara de red
Ventas 1	192.168.1.100	255.255.255.0
Ventas 2	192.168.1.101	255.255.255.0
Ventas 3	192.168.1.102	255.255.255.0
Ventas4	192.168.1.103	255.255.255.0

Conclusión.

La red de internet inalámbrica se ha convertido en una herramienta esencial en el área de trabajo. Con la capacidad de acceder a información en tiempo real, los vendedores pueden ofrecer soluciones mas eficaces y personalizadas a sus clientes, aumentando así la satisfacción y fidelización del cliente. Además, la red inalámbrica permite a los vendedores trabajar de manera mas eficiente, al permitirles acceder a la información y comunicarse con el equipo en cualquier momento y lugar. Con la tecnología en constante evolución, la inversión en una red inalámbrica de alta calidad es crucial para mantenerse competitivo en el mercado actual y brindar un servicio excepcional al cliente.