



**Universidad Autónoma de Chiapas**  
**Facultad de Contaduría y Administración**  
**Campus 1**  
**Licenciatura en Ingeniería de Desarrollo**  
**y Tecnologías de Software**



Docente:

Dr. Gutierrez Alfaro Luis

Alumno:

Sanchez Coutiño Werlain

Materia:

Inteligencia Artificial.

Grado: 7º Semestre    Grupo: "M"    Matrícula: A210480

Lugar Y Fecha

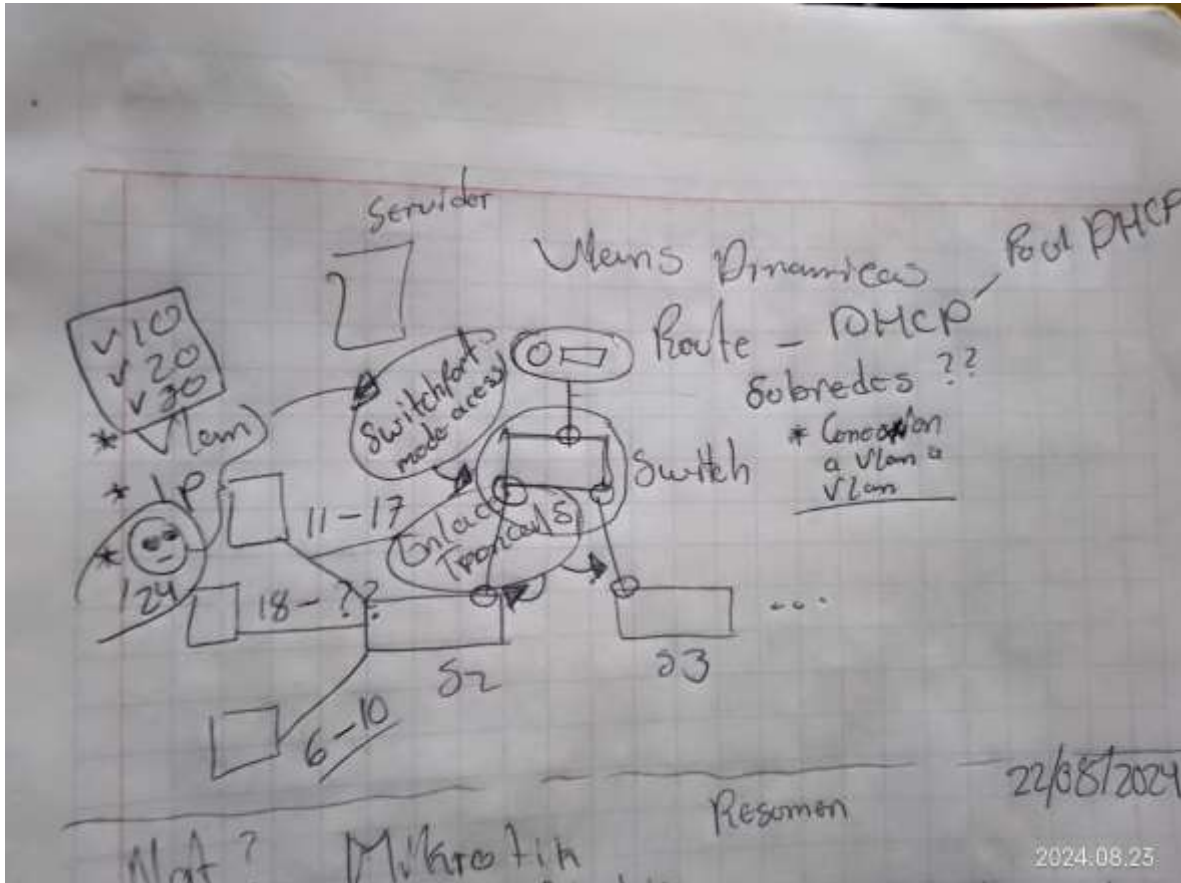
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, Jueves 23 de agosto del 2024

Nombre Del Tema:

“Act. 1.4 Realiza la Siguiente práctica en Packet Tracer  
configuración de Vlan's”



Para la primera, se desea una topología de arbol (mas o menos), para que seis equipos tenga ip y que recivan paquetes entre ellos a traves del servicio de DHCP, todo esto usando un switch como puente y los demas para conectar los equipos que esta ocasion serian tres pc para cada switch.



Para el servicio DHCP fácilmente se puede ocupar un servidor, pero en este caso todo será a través de un router.

También el router tendrá la función de que se vean las vlans con otras vlans.

Las direcciones ip es la siguiente 172.17.x.x usando una mascara de /24 255.255.225.0.

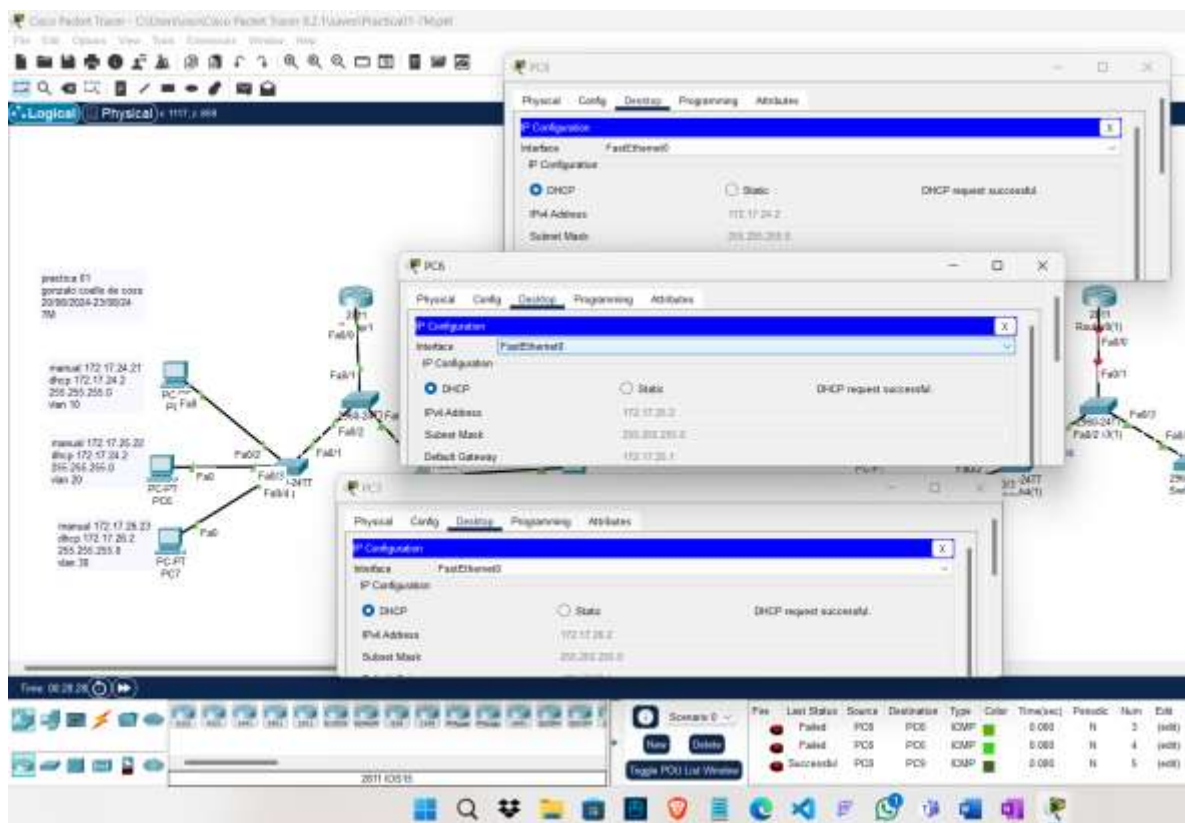
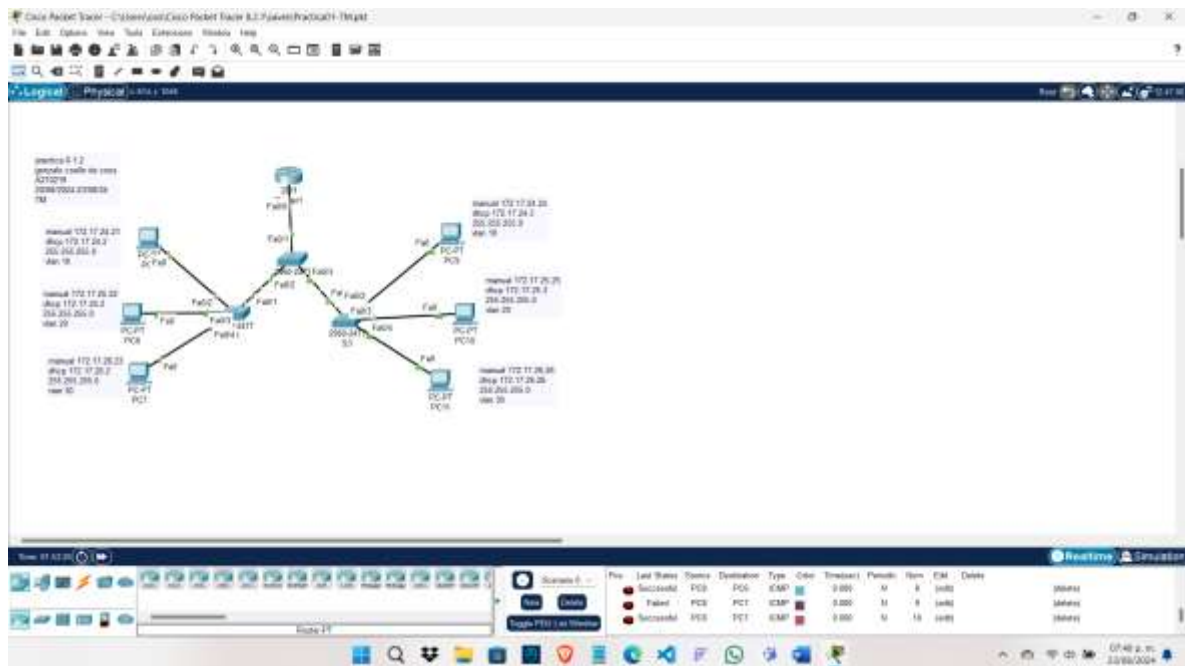
En mi caso usare las siguientes números para el penúltimo números de la dirección la 24, 25 y 26 para el ultimo ocupo cualquiera.

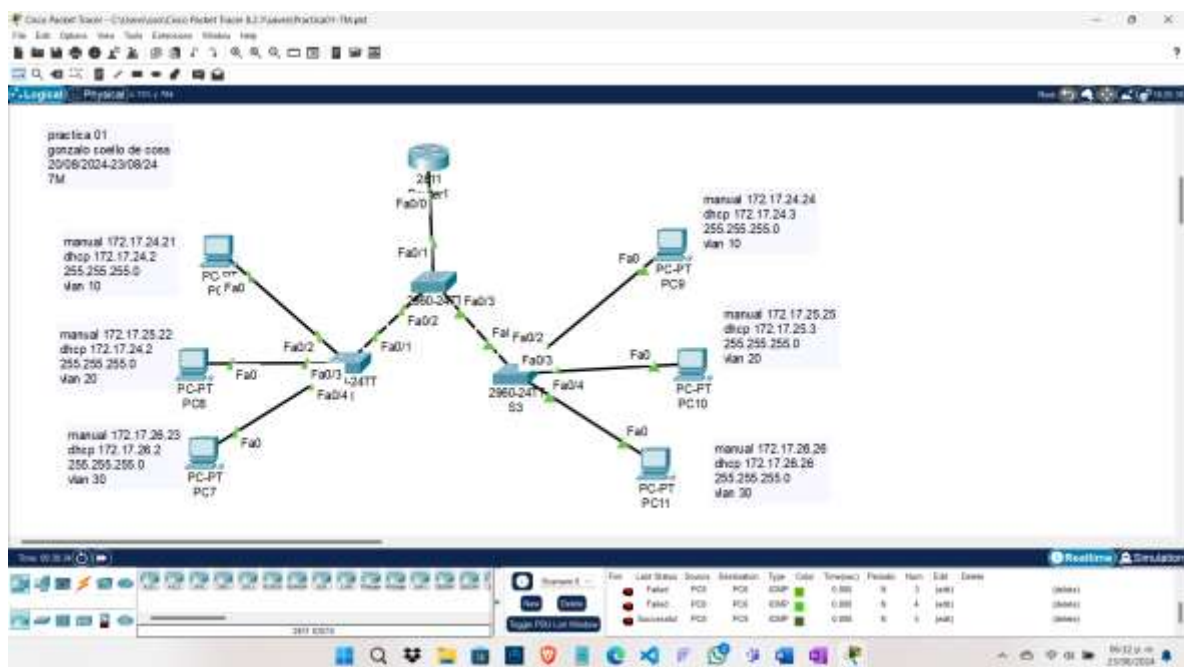
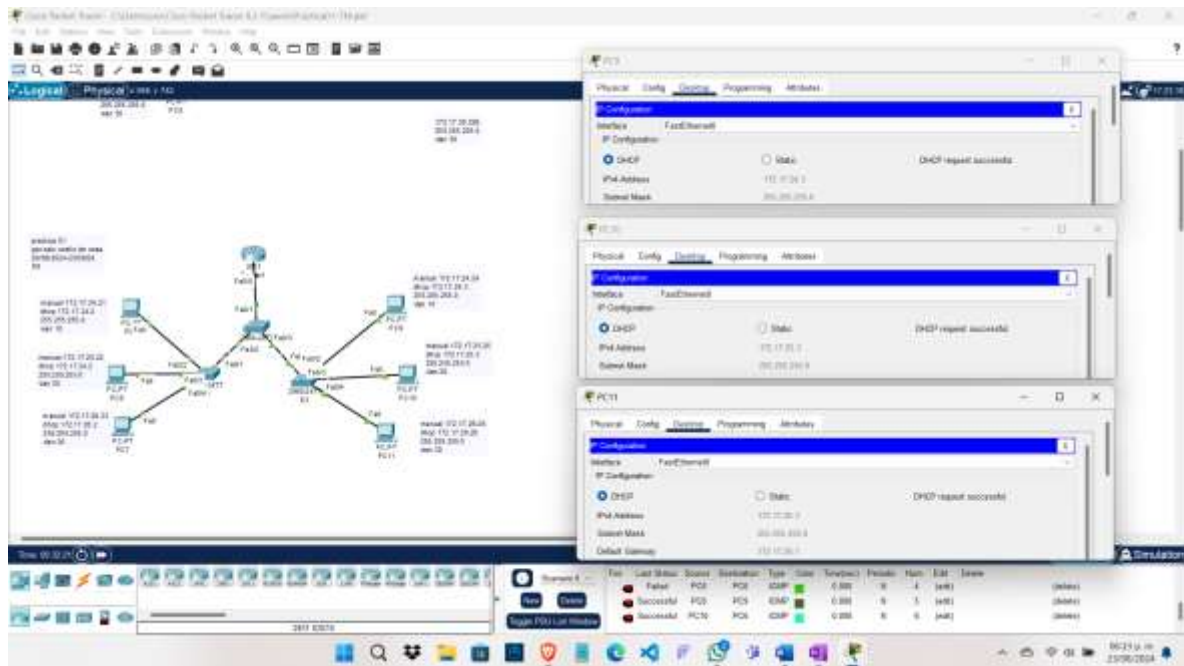
Las vlans se manejarán la 10, 20 y 30

Para que esto funcione ocupamos los modos troncales y de acceso para las vlans.

Cada equipo pues esta conectado a una interface no tan alejada de lo común aun que esto es opcional.

Como resultado final se puede ver que como esta estructurado, que recibe paquetes entre las vlans y en otras:





Como primer paso se crean las vilans en cada switch:

```
Switch>ena
```

```
Switch#conf t
```

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

```
Switch(config)#hostname S1
```

```
S1(config)#vlan 10
```

```
S1(config-vlan)#name vlan101
```

```
S1(config-vlan)#ex
```

```
S1(config)#vlan 20
```

```
S1(config-vlan)#name vlan201
```

```
S1(config-vlan)#ex
```

```
S1(config)#vlan 30.
```

```
S1(config-vlan)#name vlan301
```

```
S1(config-vlan)#ex
```

```
S1(config)#
```

```
S1#
```

```
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

Como segundo paso se les de acceso a las vlans esto solo se hace en los switch que tengan equipos con su interface correspondiente:

```
S3(config)#inter f0/2
```

```
S3(config-if)#switchport mode access
```

```
S3(config-if)#switchport access vlan 10
```

```
S3(config-if)#inter f0/3
```

```
S3(config-if)#switchport mode access
```

```
S3(config-if)#switchport access vlan 20
```

```
S3(config-if)#
```

```
S3(config-if)#
```

```
S3(config-if)#inter f0/4
```

```
S3(config-if)#switchport mode access
S3(config-if)#switchport access vlan 30
S3(config-if)#
S3#
```

Como tercer paso se procede a dar el modo troncal para todos los switchs esto de acuerdo a las interfaces que esté conectado:

```
S3#ena
S3#conf t
S3(config)#inter f0/1
S3(config-if)#switchport mode trunk
```

En caso del switch de puenteo se hace de la siguiente forma:

```
S2(config)#inter range f0/1-3
S2(config-if-range)#switchport mode trunk
S2(config-if-range)#
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3, changed state to
down
```

```
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface FastEthernet0/3, changed state to up
```

Como cuarto paso pasamos a configurar el router, los siguientes líneas son para las subredes que se ocuparan para que las vlans se vean

```
inter f0/0.1
encapsulation dot1q 10
ip address 172.17.24.1 255.255.255.0
no shutdown
```

```
inter f0/0.2  
encapsulation dot1q 20  
ip address 172.17.25.1 255.255.255.0  
no shutdown
```

```
inter f0/0.3  
encapsulation dot1q 30  
ip address 172.17.26.1 255.255.255.0  
no shutdown
```

```
inter f0/0  
no shutdown
```

en esta parte ya es para darle el servicio al router

```
ip dhcp pool LAN1  
network 172.17.24.0 255.255.255.0  
default-router 172.17.42.1  
exit
```

```
ip dhcp pool LAN2  
network 172.17.25.0 255.255.255.0  
default-router 172.17.43.1  
exit
```

```
ip dhcp pool LAN3  
network 172.17.26.0 255.255.255.0  
default-router 172.17.26.1  
exit
```

como ultimo paso seria de guardar las configuraciones con “wr” después de un “end”.