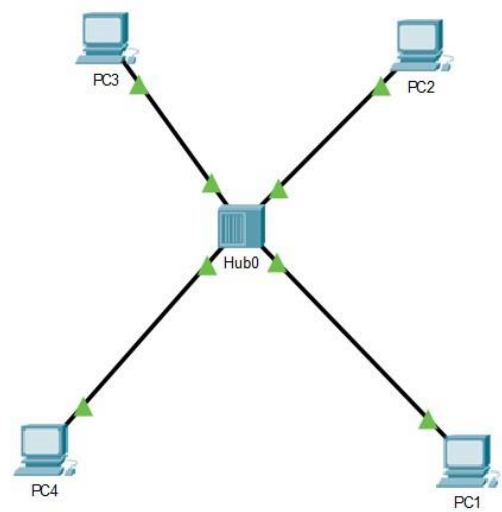


# Actividad de Packet Tracer :1 Funcionamiento Switch vs Hub

NOMBRE: Benjamín Martínez Jeldres

## 1.1 Diagrama de Topología



### Tabla de direccionamiento:

Dispositivo	Dirección IP	Mascara de subred	Dirección MAC
PC1	192.168.1.1	255.255.255.0	0090.2108.7B6E
PC2	192.168.1.2	255.255.255.0	0002.1769.768A
PC3	192.168.1.3	255.255.255.0	000A.f3cc.18B6
PC4	192.168.1.4	255.255.255.0	000B.BE16.ED42

### Actividad:

1 Generar un ping desde el PC3 al PC1 en modo simulación y describa que sucede.

Al generar el ping desde el PC3 hasta el Hub, se envía a todos los equipos pero solo lo recibe correctamente PC1, luego PC1 redirige el ping hacia el Hub haciendo que este envíe a los demás equipos conectados, pero nuevamente solo lo recibe correctamente el PC3

2 Genere un ping simultaneo entre el PC3 al PC1 y desde el PC2 al PC4 en modo simulación y describa que sucede y por qué.

Se generan ambos pings simultáneamente desde el PC3 ->PC1 y el PC2 -> PC4 pero al momento de que ambos ping llegan al Hub se produce una colisión entre los mensajes por el PC2->PC4, luego desde el Hub es enviado a todos los PCs (1,2,3,4) pero ninguno lo recibe correctamente a causa de la colisión.

1.2 Diagrama de Topología

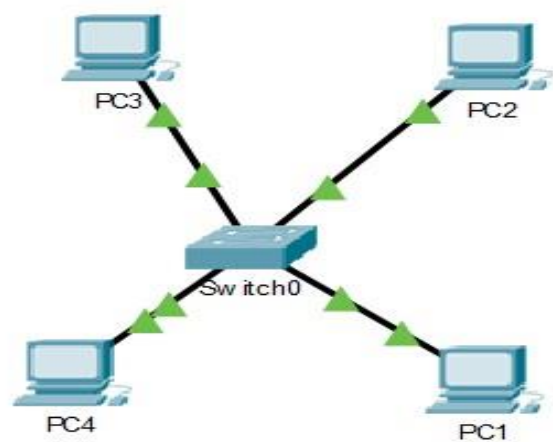


Tabla de direccionamiento:

Dispositivo	Dirección IP	Mascara de subred	Dirección MAC
PC1	192.168.1.1	255.255.255.0	0001.97E8.4ED2
PC2	192.168.1.2	255.255.255.0	0050.0F8C.10C8
PC3	192.168.1.3	255.255.255.0	0030.F270.2BD7
PC4	192.168.1.4	255.255.255.0	0007.EC92.A6B0

Actividad:

- 1
- Entre en el modo consola del switch y revise la tabla mac, con el comando **SHOW MACADDRESS-TABLE**, describa los que aparece. Repita la acción después de hacer un ping entre el PC3 y el PC2 desde el prompt del pc3.

Lo que me apareció por primera vez:

Tabla de dirección Mac  
Vlan Mac Address Type Ports

Segunda vez (al repetir):

Tabla de dirección Mac  
Vlan Mac Address Type Ports  
1 0090.2108.7B6E  
2 000A.F3CC.18B6

- 3
- Describa de qué manera cambia la tabla Mac, y como consigue esos datos el switch. Al momento de realizarse los pings entre equipos la tabla Mac se va rellenando a medida que se va intercambiando información, el Switch va guardando las direcciones MAC.

- 4 Realice un ping simultaneo entre el PC3 al PC2 y el PC4 al PC1 en modo simulación, describa el resultado y compare con la actividad antes realizada con el HUB.

En la simulación con el Hub los datos colisionaban, en cambio en la Switch no sucede la colisión debido a la diferencia en su estructura, los datos no tienen problemas al enviarse.

- 5 Dibuje la tabla MAC del switch después de realizar los pings

Mac Address Table			
Vlan	Mac Address	Type	Ports
1	000A.F3CC.18B6	Dynamic	Fa0/3
1	0002.1769.768A	Dynamic	Fa0/2
1	000B.BE16.ED42	Dynamic	Fa0/1
1	0090.2108.7B6E	Dynamic	Fa0/4