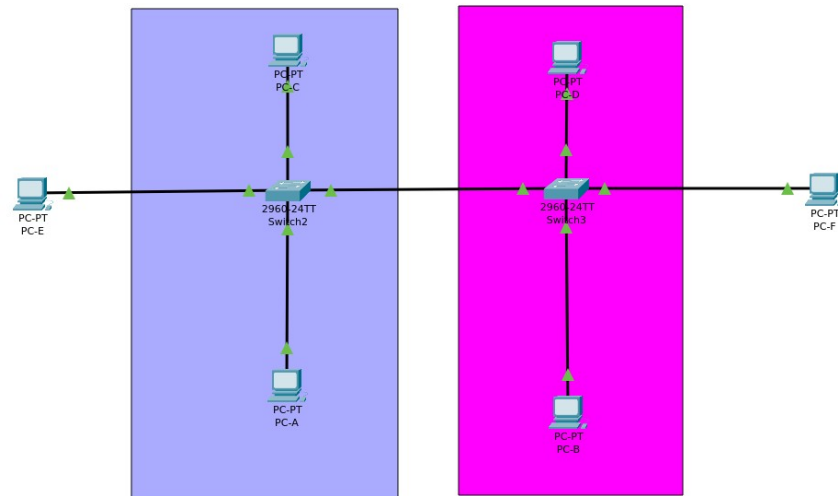


I. Resolver el problema de las VLANs según presentados en el Lab (Lab_Vlan.pkt).

Nota: Se requiere utilizar Packet Tracer versión 8.2.2. La topología debe de quedar completamente funcional para completar esta asignación, es decir, debe de haber comunicación entre las PC que correspondan. Revisar las VLAN, IP, puertos en los switch así como su modo de acceso.



Según la topología, realizar los siguientes incisos:

1. Verificar el direccionamiento IP en cada PC e identificar el dominio de red en que se encuentra cada una de ellas (las redes a las que pertenecen). Tome nota de las redes y de las IP de cada PC.
2. Verificar la configuración de los Switches y contestar las siguientes preguntas:
 - a) ¿Cuántas VLAN fue creada en cada switch y cuáles son su ID y Nombre? (No tomar en consideración las VLAN predeterminadas).
 - b) ¿Qué puertos en los switch están configurados como puerto de acceso y cuáles como puerto troncal?
3. Nuevamente, verificar la topología, las redes y la configuración en los PC y Switches, probar la conexión entre las PC e identificar si hay o no comunicación entre ellas (Hagan uso del comando ping). Contestar las siguientes preguntas:
 - a) ¿Qué PC logran comunicarse entre sí? Detalle los PC por su nombre (e.g PC-E y PC-A = hay conexión; PC-A y PC-C = No hay conexión).
 - b) ¿Qué problemas logra detectar en la red? ¿Por qué hay algunas PC que no se comunican entre sí estando en la misma red/subred? Resolver todos los problemas encontrados.

II. Realizar configuración básica en los switches.

1. Establecer nombre de Switch como SW-1 y SW-2.
2. Establecer contraseña de consola y del modo privilegiado, ambos como cisco.
3. Establecer un mensaje del día (MOTD), el mensaje es el siguiente: ***“Acceso no autorizado a este dispositivo sera penalizado por las política establecidas por esta organización y por las leyes establecidas”***.
4. Desactivar la resolución de dominios dentro de ambas Switch, ***“ip domain-lookup”***.

III. Configuración de los puertos del Switch.

1. Para el Switch **SW-1** los puertos fastethernet 0/20 al fastethernet 0/24 deben de tener una velocidad de 100 Mbps y operando en half-duplex.
2. Para el Switch **SW-2** el puerto fastethernet 0/20 debe de tener una velocidad de 10 Mbps y operando en half-duplex con en auto MDI-X desactivado y los puertos fastethernet 0/21 al fastethernet 0/23 debe tener velocidad de 100 Mbps y estar operando en full-duplex. Para el puerto fastethernet 0/24 hay que asegurar el MDI-X en automático (establecer de forma de configuración sin admitir el de por defecto del switch).

IV. Agregar seguridad en los puertos de los Switches (Como punto extra)

1. Para los puertos fastethernet 0/5 al fastethernet 0/8 del switch SW-1, activar la seguridad de puertos para que esta se limite a 2 dispositivo, con una violación restringida y que agrega las direcciones MAC por el modo sticky.