

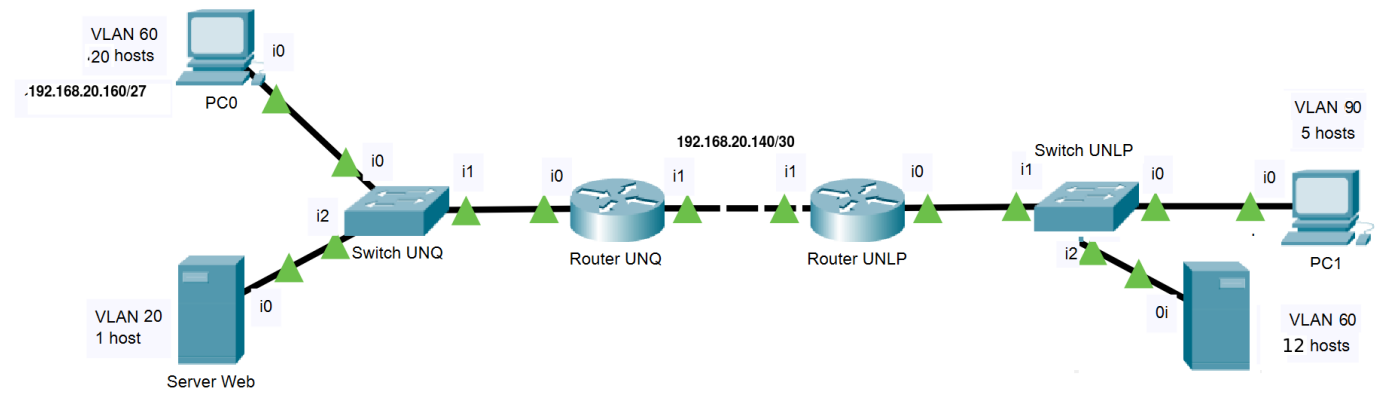
Ejercicio capa Red/Enlace 2S2024 D

JUSTIFICAR TODAS LAS RESPUESTAS

Problema 1

Dada la siguiente numeración 192.168.20.128/26, se pide:

- a Obtenga las subredes de acuerdo a lo indicado en la figura. Tenga en cuenta la subred ya asignada a la UNQ.
- B Indique que IP asigna a cada interface de los equipos que aparecen en la figura.
- c Especifique para cada router las tablas de ruteo indicando las rutas conectadas y las estáticas.
- D Indique en la figura que vínculos implementan 802.1q y explique que es lo que modifica este protocolo sobre el frame Ethernet



Realice una tabla para la configuracion de las interfaces y otra para la tabla de ruteo, para cada router como las siguientes
Respeten los numeros de Interface definido en el grafico
Especifique en cada router las rutas conectadas y las estaticas.

Interface	IP	Mascara
i0	x.x.x.x	y.y.y.x
i0.20	x.x.x.x	y.y.y.x

Tipo de Ruta	RED	Next Hop
S	x.x.x.x/x	y.y.y.y
C	x.x.x.x/x	y.y.y.y
S estatica	C conectada	

Problema 2

Escenario: (E1, E2, etc son hosts)

E1: 00-A1-B2-C3-D4-E5
E2: 00-A1-B2-C3-D4-F6
E3: 00-A1-B2-C3-D4-G7
E4: 00-A1-B2-C3-D4-H8

Eventos:

1. E1 envía un correo electrónico a E3.
2. E2 imprime un documento.

Preguntas:

1. Explica cómo el switch aprende las direcciones MAC de los dispositivos y construye su tabla de reenvío.
2. Describe el proceso de reenvío de tramas para cada uno de los eventos mencionados anteriormente.