

# Jiménez Treviño Emilio Cristóbal

## Cuestionario 2

Gen 43.

¿Que es el protocolo 802.1Q y el 802.3Q?

802.1Q: Esta norma permite que dispositivos (computadoras) puedan conectarse por medio de un puerto LAN, es decir, puedan establecer conexiones punto a punto.

802.3Q: Se establece un mecanismo por el cual las estaciones de trabajo deben enviar datos a la red, uno a la vez, para evitar que una colisión se dé lugar, y si ocurre, que cada una de ellas se detenga por un momento y comiencen a retransmitir de forma aleatoria.

¿Que es un HUB?

Es un aparato que es capaz de conectar varios dispositivos entre si, pero no tiene memoria y ya queda en desuso.

¿Que es un switch y como reenvia las tramas?

Es un dispositivo el cual conecta varios dispositivos; en la misma red dentro de un edificio, permitiendo su comunicación entre si.

Comutación por almacenamiento y envío.

El switch recibe toda la trama, calcula el CRC y verifica la longitud de la trama. Si el CRC y longitud son válidos busca la dirección destino y se envía la trama por el Puerto correcto.

Comutación por corte:

El switch envía la trama antes de recibirla en su totalidad. Como mínimo, debe leerse la dirección de destino antes de que la trama comience a enviarse.

¿Que es un router y como reenvías la trama?

Un router recibe y envía datos en redes informáticas.

El Router encapsula el paquete IP de capa 3 en una nueva trama de capa 2. En el encabezado de la trama, El router agrega su dirección de capa 2 como origen y la dirección de capa 2 a su destino.

¿Que es una dirección MAC y cual es su estructura?

Es un identificador unico que los fabricantes asignan a una tarjeta o dispositivo de red.

MAC

01	1A	3F	F1	4C	C6
----	----	----	----	----	----

Identificador Unico del fabricante (OUI)

Identificador del producto (UAA)



¿Que es una dirección ip y cual es su estructura? Y los rangos que existen.

Es una dirección unica que identifica a un dispositivo en internet o en una red local. Son el identificador que permite el envío de información entre dispositivos en una red.

Es una cadena de numeros separados por puntos. En el caso de IPV4 consta de 4 numeros. Separados por puntos que van del 0 a 255 es decir el rango es de 0,0,0,0 a 255,255,255,255.

En el caso de IPV6 se puede tomar cualquier valor hexadecimal entre 0 y FFFF.

¿Que es una máscara de subred, para que sirve y cual es su estructura?

Es como una segunda IP pero esta esta compuesta por 0 y 255, la parte fija de tu ip representa la red que tienes para navegar y la variable se utiliza para saber si dos dispositivos a los que heira conexión tu dispositivo estan en red local o remota.

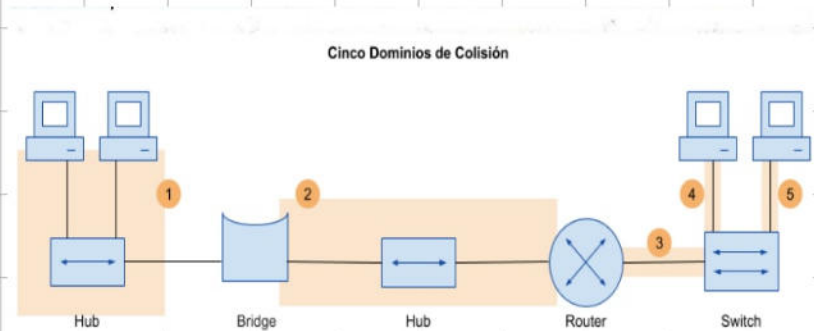
¿Que tipos de mensajes o paquetes se pueden enviar entre dispositivos conectados a la red?

Protocolo

• Datos :	PPU	Capa de Aplicación.
• Segmento :	PDU	Capa de Transporte.
• Paquete :	PDU	Capa de Red.
• Trama :	PDU	Capa de enlace de datos.
• Bits :	PPU	Capa Física.

¿Que es dominio de colision?

Es un segmento físico de una red de computadoras donde es posible que las tramas pueden interferir o colisionar con otros, es decir los canales donde la información puede interferir.



¿Que es un dominio de broadcast?

Es un segmento de red en el cual se pueden comunicar dispositivos, a menos que se haga un enrutamiento para conectar con los otros dispositivos.

