

## TAREA 02 - Cuestionario sobre dispositivo de red

1- ¿Qué es el protocolo 802.1Q y el 802.3?

El 802.1Q es un método de calidad de servicio que opera en la capa MAC. Sirve para agregar y reconocer un valor que indica el nivel de prioridad del marco Ethernet.

El 802.3 tecnología por cable que vincula el software y/o hardware entre sí, con ayuda del cable LAN.

2- ¿Qué es un HUB?

Dispositivo de red que permite centralizar diferentes nodos de una red de computadoras.

3- ¿Qué es un switch y como reenvían las tramas?

Dispositivo que sirve para conectar varios elementos dentro de una red. El switch recibe la trama, calcula el CRC y verifica la longitud de la trama. Si el CRC y longitud son válidas busca la dirección destino y se envía la trama por el puerto correcto.

4- ¿Qué es un Router y como reenvían las tramas?

Dispositivo que guía y dirige los datos de red mediante paquetes que contienen varios tipos de datos. Determina la mejor ruta para enviar paquetes.

5- ¿Qué es una dirección MAC y cual es su estructura?

Es un identificador que corresponde de forma única a una tarjeta o dispositivo de red. Su formato es de seis conjuntos o caracteres, separados por guiones.

6- ¿Qué es una dirección IP y cual es su estructura? Coloca también los rangos que existen.

Etiqueta numérica que identifica de manera lógica y jerárquica a una interfaz en la red de un dispositivo que utilice el Protocolo de Internet.



Los rangos son

- Clase A: 10.0.0.0 a 10.255.255.255
- Clase B: 172.16.0 a 172.31.255.255
- Clase C: 192.168.0.0 a 192.168.255

7) ¿Qué es una máscara subred, para que sirve (con tus propias palabras) y cual es su estructura?

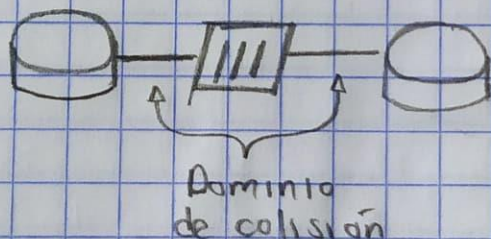
Nos dice el número de redes y host; es decir, nos indica cuantas computadoras pueden conectarse así como cuantas redes puede haber, esta depende de la clase de IP

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

Los mensajes pueden ser texto, video o datos informáticos

9) ¿Qué es un dominio de colisión?

segmento físico de una red de computadoras donde es posible que las tramas puedan colisionar con otros



10) ¿Qué es un dominio de broadcast?

un dominio de difusión es el área lógica en una red de computadoras en la que cualquier computadora conectada a la red puede transmitir directamente a cualquier otra computadora

