

Cuestionario

1. ¿Qué es Ethernet?

R= Es el estándar de redes de área local con acceso al medio por contienda CSMA/CD (Acceso Múltiple por detección de portadas con detección de colisiones), opera en la arquitectura 802.3 dentro de los estándares IEEE 802.3.

2. ¿Qué función tiene la capa MAC?

R= Se comunica con la capa física y cada encabezado Ethernet que se agrega a la trama contiene la dirección física que permite que la trama se entregue a un nodo destino.

3. ¿Qué función tiene la capa LLC?

R= Establece conexión con las capas superiores y se comunica con la capa inferior para la entrega de paquetes.

4) ¿Qué es un dominio de colisión?

R= Es un segmento físico de una red de computadoras donde es posible que los paquetes puedan colisionar o interferir con otros.

5. ¿Cuál es la función de la Capa 1 en Ethernet?

R: Se encarga de la comunicación entre dispositivos, no obstante, tiene limitaciones, implica señales, streams de bits, componentes físicos que transmiten señales a los medios y distintas topologías.

6. ¿Qué función tiene el estándar 802.3?

R: Define las tramas, dirección de destino, dirección de origen, longitud, describe que protocolo se implementa, define un modelo de red de área local utilizando el CSMA/CD.

7. ¿Qué función tiene el estándar 802.11?

R: Establece una LAN inalámbrica, es un estándar para redes inalámbricas.

8. ¿Cuáles son las limitaciones de la Capa 1 y cuáles son las funciones de la Capa 2 que contrarrestan estas limitaciones?

R: Limitaciones de la Capa 1

- No se puede comunicar con capas superiores
- No pueden identificar dispositivos

- Solo reconoce streams de bits
- No puede determinar la fuente de la transmisión cuando transmiten múltiples dispositivos.

Funciones de la Capa 2

- Se conecta con las capas superiores mediante control de enlace lógico (L2C)
- Utiliza esquemas de direccionamiento para identificar dispositivos.
- Utiliza tramas para organizar los bits en grupos.
- Utiliza control de acceso al medio (MAC) para identificar fuentes de transmisión.

q. ¿Qué función tienen las tramas de la Capa 2 del Modelo OSI?

R= El agregar encabezados e información de control para ayudar a entregar paquetes al destino, también encapsula los datos.

10. ¿Qué significa los identificadores: 100 BASE - TX y 100 BASE - FX?

R = Fast Ethernet a 100 Mbit/s y utiliza cables,
100-BASE-FX es con fibra óptica y es Fast Ethernet.