

CUESTIONARIO DE ETHERNET

1. ¿Quién fue el creador de la tecnología Ethernet y en qué año surgió?

Robert Metcalfe, en 1970, mientras realizaba su tesis en Harvard.

2. ¿Cuándo se diseñó la primera Ethernet experimental y qué velocidad tenía?

El 22 de mayo de 1973, diseñada por Metcalfe y David Boggs; funcionaba a 2.94 Mbps.

3. ¿Qué tipo de cable se usó inicialmente en Ethernet y por qué?

Se utilizó cable coaxial de 50 ohmios porque producía menos reflexiones de la señal en comparación con el de 75 ohmios.

4. ¿Qué empresas formaron el consorcio DIX y para qué?

Digital (DEC), Intel y Xerox, en 1979, para potenciar el uso de Ethernet a 10 Mbps.

5. ¿Qué es Ethernet según el modelo OSI?

Es un estándar de redes LAN que define características de cableado y señalización del nivel físico, así como formatos de tramas del nivel de enlace de datos.

6. ¿Qué método de acceso al medio utiliza Ethernet?

CSMA/CD (Acceso Múltiple con Detección de Portadora y Detección de Colisiones).

7. ¿Cuál es una de las principales ventajas de Ethernet?

Fácil instalación y bajo costo de las tarjetas de red.

8. ¿Cuál es una de las desventajas de Ethernet en redes grandes?

El rendimiento decrece porque aumentan las colisiones en la red.

9. ¿Qué función cumple la subcapa LLC (Logical Link Control) en IEEE 802.2?

Maneja errores, entramado, control de flujo y la interfaz de servicio con la capa de red.

10. ¿Qué sucede cuando dos estaciones transmiten al mismo tiempo en CSMA/CD?

Se detecta la colisión de inmediato, ambas detienen la transmisión y así se ahorra tiempo y ancho de banda.