

CUESTIONARIO DE CONMUTACIÓN

1. Pregunta: ¿Qué significa IP?

Respuesta: IP significa Internet Protocol (Protocolo de Internet).

2. Pregunta: ¿Cuál es la función principal del protocolo IP?

Respuesta: Su función principal es el encaminamiento (routing) y direccionamiento de los paquetes de datos en una red.

3. Pregunta: ¿En qué capa del modelo OSI se encuentra IP?

Respuesta: Se encuentra en la capa de red.

4. Pregunta: ¿Cuántos bits tiene una dirección IPv4?

Respuesta: Una dirección IPv4 tiene 32 bits.

5. Pregunta: ¿Cuántos bits tiene una dirección IPv6?

Respuesta: Una dirección IPv6 tiene 128 bits.

6. Pregunta: ¿Qué tipo de protocolo es IP respecto a la conexión?

Respuesta: Es un protocolo no orientado a conexión y no fiable.

7. Pregunta: ¿Qué significa TCP?

Respuesta: TCP significa Transmission Control Protocol.

8. Pregunta: ¿Cuál es la principal característica de TCP?

Respuesta: Es un protocolo orientado a la conexión que asegura la entrega confiable de datos.

9. Pregunta: ¿En qué capa del modelo OSI se encuentra TCP?

Respuesta: Se encuentra en la capa de transporte.

10. Pregunta: ¿Qué mecanismo utiliza TCP para garantizar la entrega de datos?

Respuesta: Utiliza números de secuencia, acuses de recibo (ACK) y retransmisión en caso de pérdida.

11. Pregunta: ¿Qué es el "three-way handshake" en TCP?

Respuesta: Es el proceso de tres pasos (SYN, SYN-ACK, ACK) que establece una conexión antes de transmitir datos.

12. Pregunta: ¿TCP permite el control de flujo?

Respuesta: Sí, TCP implementa control de flujo para evitar congestión y saturación del receptor.

13. Pregunta: ¿Qué significa UDP?

Respuesta: UDP significa User Datagram Protocol (Protocolo de Datagrama de Usuario).

14. Pregunta: ¿Qué tipo de protocolo es UDP respecto a la conexión?

Respuesta: Es un protocolo no orientado a conexión y sin garantía de entrega.

15. Pregunta: ¿En qué capa del modelo OSI se encuentra UDP?

Respuesta: Se encuentra en la capa de transporte.

16. Pregunta: ¿Cuál es la principal característica de UDP?

Respuesta: Es un protocolo no orientado a conexión y no implementa mecanismos de control de flujo o retransmisión.

17. Pregunta: ¿Cuál es la diferencia principal entre TCP y UDP?

Respuesta: TCP es confiable y orientado a conexión; UDP es no confiable y sin conexión, pero mucho más rápido.

18. Pregunta: ¿Qué protocolo se utiliza típicamente para la transmisión de video en tiempo real (streaming) y juegos en línea?

Respuesta: UDP, debido a su baja latencia y tolerancia a la pérdida ocasional de paquetes.

19. Pregunta: ¿Qué protocolo se utiliza típicamente para la transferencia de archivos (FTP) o correo electrónico (SMTP)?

Respuesta: TCP, ya que estos servicios requieren una entrega confiable y ordenada de los datos.

20. Pregunta: ¿Qué protocolo es responsable de la entrega de mensajes de error y de información de consulta para el protocolo IP?

Respuesta: ICMP (*Internet Control Message Protocol*).