

CUESTIONARIO DE PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN

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 confiable.

7.Pregunta: ¿Qué significa TCP?

Respuesta: TCP significa *Transmission Control Protocol* (Protocolo de Control de Transmisión).

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: ¿Por qué aplicaciones como juegos en línea usan UDP?

Respuesta: Porque es más rápido que TCP al no requerir confirmación de entrega, lo que reduce la latencia.

16.Pregunta: ¿UDP ofrece control de flujo o corrección de errores?

Respuesta: No, UDP no ofrece control de flujo ni corrección de errores, solo entrega datagramas.

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

Respuesta: TCP es confiable y orientado a conexión, mientras que UDP es rápido y sin conexión.

18.Pregunta: ¿En qué capa del modelo OSI se encuentran TCP y UDP?

Respuesta: Ambos se encuentran en la capa de transporte.

19.Pregunta: ¿Qué protocolo es más adecuado para transmisión de video en tiempo real?

Respuesta: UDP, porque prioriza la velocidad sobre la confiabilidad.

20.Pregunta: ¿Qué protocolo es más adecuado para enviar correos electrónicos o transferir archivos?

Respuesta: TCP, porque requiere confiabilidad y entrega completa de los datos.