

TASK 1 - THE OSI AND TCP/IP MODELS

CHRISTIAN MILLÁN SORIA

OSI MODEL

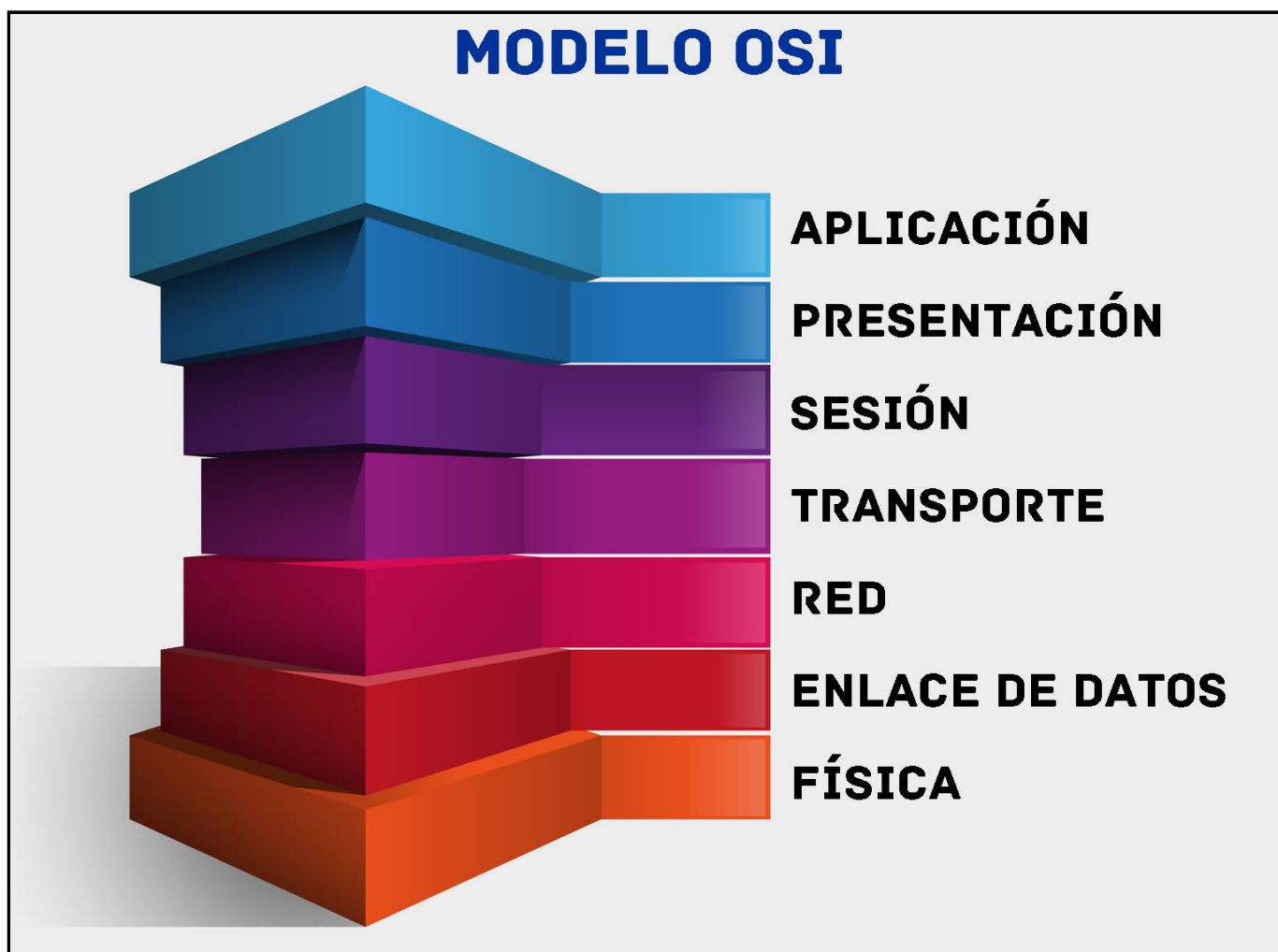
1. ¿Qué es el modelo OSI? Cuenta algo de su historia. ¿Cuándo fue introducido?

El modelo OSI (Open Systems Interconnection) es un modelo de referencia para la comunicación entre dispositivos de una red de ordenadores.

Fue desarrollado por la Organización Internacional de Normalización (ISO) en 1984.

Es un marco conceptual que describe cómo los datos viajan a través de una red.

2. Gráfico con las 7 capas del modelo OSI, dando una breve explicación de cada una.



- Capa física: Se encarga de la transmisión de bits a través de un medio de comunicación físico. Ejemplos de protocolos: USB, HDMI.
- Capa de enlace de datos: Asegura que los datos sean entregados sin errores y en orden a través de la red. Ejemplos de protocolos: Ethernet, Wi-Fi.
- Capa de red: Encargada de enrutar los paquetes de datos a través de la red y de tomar decisiones sobre la mejor ruta para enviarlos. Ejemplos de protocolos: IP, ICMP.

- Capa de transporte: establece y mantiene conexiones extremo a extremo entre dispositivos y proporciona un control de flujo confiable. Ejemplos de protocolos: TCP, UDP.
- Capa de sesión: establece, mantiene y finaliza sesiones entre dispositivos. Ejemplos de protocolos: NetBIOS, RPC.
- Capa de presentación: se encarga de la representación y conversión de datos para que puedan ser interpretados por las aplicaciones que los utilizan. Ejemplos de protocolos: TLS, SSL.
- Capa de aplicación: es la capa más cercana a la interfaz de usuario y proporciona servicios de red a las aplicaciones. Ejemplos de protocolos: HTTP, FTP, SMTP.

3. Ventajas del modelo OSI.