
Introducción al modelo OSI y al modelo TCP/IP

Despliegue de Aplicaciones Web

José Juan Sánchez Hernández

Curso 2024/2025

Índice

1	¿Qué es el modelo OSI (<i>Open Systems Interconnection</i>)?	1
2	¿Qué es el modelo TCP/IP?	3
3	Referencias	4
4	Licencia	5

Índice de figuras

Índice de cuadros

1 ¿Qué es el modelo OSI (*Open Systems Interconnection*)?

El [Modelo OSI](#) es un modelo de referencia teórico que se utiliza para describir cómo funcionan las redes de computadores y los protocolos de red. Fue desarrollado por la Organización Internacional de Normalización (ISO) en 1980.

El modelo OSI se divide en siete capas, cada una de las cuales realiza funciones específicas para permitir la comunicación entre dispositivos en una red.

Las siete capas del modelo OSI son:

1. **Capa Física:** Se encarga de la transmisión de los datos a nivel de bits a través del medio físico. El medio de transmisión puede ser guiado (cableado) o no guiado (inalámbrico).
2. **Capa de Enlace de datos:** Se encarga de proporcionar direccionamiento físico, detección y corrección de errores en la transmisión de datos y de la gestión del acceso al medio, entre otras funciones.
3. **Capa de Red:** Proporciona el direccionamiento lógico y se encarga de enrutar los paquetes de datos a través de la red, utilizando direcciones IP.
4. **Capa de Transporte:** Garantiza que los datos se envían sin errores y en el orden correcto y controla el flujo de datos a través de la red.
5. **Capa de Sesión:** Establece, mantiene y finaliza las sesiones de comunicación entre dispositivos.
6. **Capa de Presentación:** Transforma los datos para que la capa de aplicación pueda interpretarlos correctamente.
7. **Capa de Aplicación:** Se encarga de ofrecer servicios de red a las aplicaciones de usuario, como la navegación web o el correo electrónico.

What is OSI model

blog.bytebytego.com

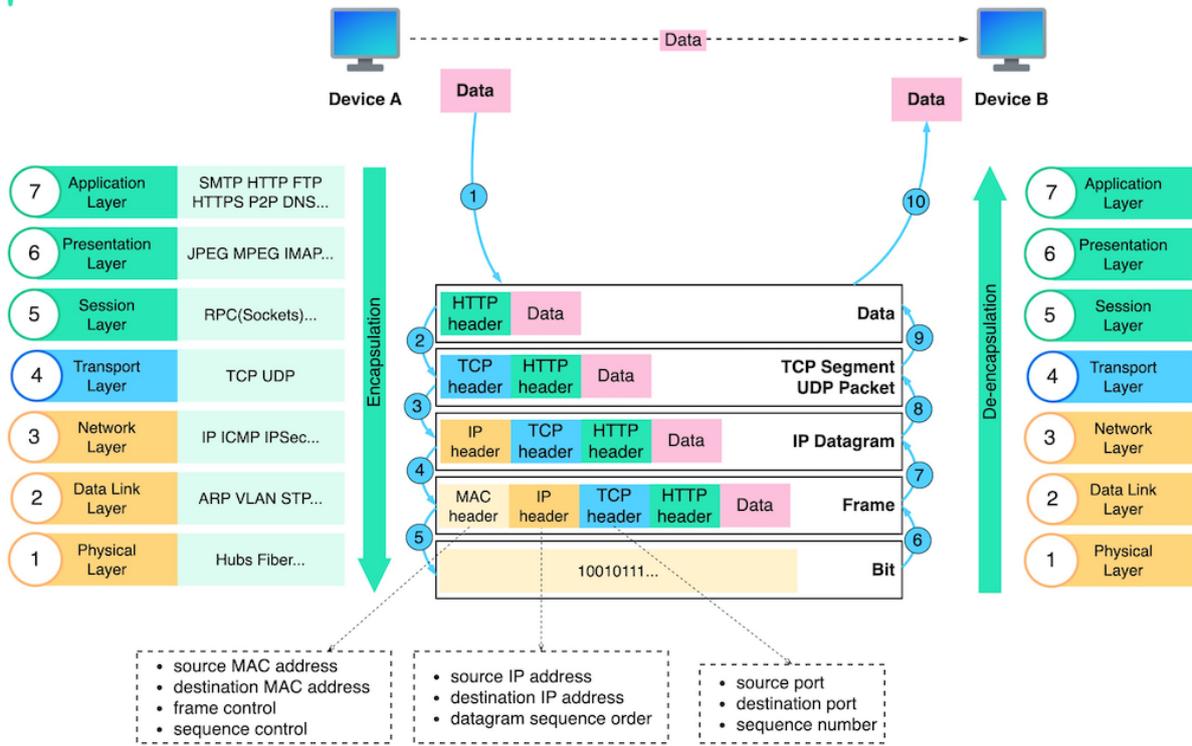


Imagen 1: Imagen obtenida de ByteByteGo.com.

2 ¿Qué es el modelo TCP/IP?

El [Modelo TCP/IP](#) es la implementación práctica del modelo OSI, aunque no se ajusta exactamente con las mismas capas del modelo OSI. El modelo TCP/IP se divide en cuatro capas:

1. **Capa de Acceso al medio:** Se corresponde con la capa física y la capa de enlace de datos del Modelo OSI.
2. **Capa de Internet:** Se corresponde con la capa de red del Modelo OSI.
3. **Capa de Transporte:** Equivale a la capa de transporte del Modelo OSI.
4. **Capa de Aplicación:** Equivalente a la capa de aplicación del Modelo OSI.

3 Referencias

- [Modelo OSI. Wikipedia](#)
- [Modelo TCP/IP. Wikipedia](#)

4 Licencia

Esta página forma parte del curso Despliegue de Aplicaciones Web de José Juan Sánchez Hernández y su contenido se distribuye bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.