

El modelo OSI

Capas y objetivos

El modelo OSI

- Open Systems Interconnection
- Desarrollado por la Organización Internacional de Estandarización (ISO)
- Objetivo: ser el marco de referencia en el desarrollo de protocolos estándares
- Considera 7 Capas
 - Aplicación
 - Presentación
 - Sesión
 - Transporte
 - Red
 - Enlace de Datos
 - Física

Física

- Se encarga de la transmisión de cadenas de bits no estructurados sobre el medio físico
- Está relacionado con las características:
 - mecánicas,
 - eléctricas,
 - funcionales y
 - de procedimientos para acceder al medio físico

Enlace de datos

- Proporciona un servicio de transferencia de datos seguro a través del enlace físico
- Envía bloques de datos (tramas) llevando a cabo:
 - la sincronización,
 - el control de errores y
 - de flujo necesarios.

Red

- Proporciona independencia a los niveles superiores respecto a las técnicas de conmutación y transmisión utilizadas para conectar los sistemas
- Es responsable del:
 - establecimiento,
 - mantenimiento y
 - cierre de las conexiones

Transporte

- Proporciona:
 - seguridad,
 - transferencia transparente de datos entre los puntos finales
 - procedimientos de
 - recuperación de errores y
 - control de flujo origen-destino

Sesión

- Proporciona el control de la comunicación entre las aplicaciones
- Establece, gestiona y cierra las conexiones (sesiones) entre las aplicaciones cooperadoras

Presentación

- Proporciona a los procesos de aplicación independencia respecto a las diferencias en la representación de los datos (sintaxis)

Aplicación

- Proporciona el acceso al entorno OSI para los usuarios y
- Proporciona servicios de información distribuida