

# EL MODELO OSI DE SIETE NIVELES

El modelo de Referencia OSI describe el flujo de datos entre la conexión física a la red y la aplicación del usuario.

| Nivel OSI | Descripción     | Unidades de datos      | Hardware Asociado                                                      |
|-----------|-----------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Nivel 7   | Aplicación      | Mensajes               |                                                                        |
| Nivel 6   | Presentación    |                        |                                                                        |
| Nivel 5   | Sesión          |                        |                                                                        |
| Nivel 4   | Transporte      | Datagramas y segmentos |                                                                        |
| Nivel 3   | Red             |                        |                                                                        |
| Nivel 2   | Enlace de Datos | Datos-trama            | Bridges Hubs Inteligentes Tarjetas de Red                              |
| Nivel 1   | Físico Bits     |                        | Hubs y Repetidores. Conectores del medio de transmisión Modem y Codecs |

## PROTOCOLO TCP/IP

| Protocolo                                                                                                              | Nivel OSI                           | Temas                 | Métodos                                                     |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------|
| IP (Internet Protocol) es enrutable responsable del direccionamiento IP y de la fragmentación y unión de los paquetes. | Red                                 | Direccionamiento      | Red Lógica                                                  |                     |
|                                                                                                                        |                                     | Conmutación           | Paquete                                                     |                     |
|                                                                                                                        |                                     | Selección de Ruta     | Dinámico                                                    |                     |
|                                                                                                                        |                                     | Servicios de Conexión | Control de Errores (Sólo de la cabecera IP no de los datos) |                     |
| ICMP (Internet Control Message Protocol)                                                                               | Red                                 | Servicios de Conexión | Control de Errores                                          |                     |
|                                                                                                                        |                                     |                       | Control de flujo de nivel de red                            |                     |
| RIP                                                                                                                    | Protocolo de Información del router | Red                   | Descubrimiento de ruta                                      | Vector de Distancia |
| OSPF                                                                                                                   | Abrir ruta más corta primero        | Red                   | Descubrimiento de ruta                                      | Estado de Enlace    |
| TCP (Transmisión Control Protocol)                                                                                     | Red                                 | Direccionamiento      | Servicio                                                    |                     |
|                                                                                                                        |                                     | Transporte            | Direccionamiento                                            |                     |

Identificador de Conexión

Desarrollo de segmento

División y combinación

Servicios de conexión

Secuencia de Segmento

Control de Errores

Control de flujo de extremo a extremo

UDP (Protocolo de Datagrama de usuario) Transporte Direccionamiento Identificador de Conexión

Desarrollo de segmento Combinación

Servicios de conexión Sin Conexión ARP Protocolo de Resolución de Direcciones Red Resolución de direcciones

DNS Sistema de Nombres de Dominio Transporte Resolución de nombres/dirección

FTP Protocolo de transferencia de Ficheros Sesión

Presentación

Aplicación

SMTP Protocolo Simple de Transferencia de Correo Aplicación Servicios de Red Servicio de Mensajes  
TELNET Emulación de Terminal Remoto Sesión

Presentación

Aplicación

RPC Llamada de procedimiento remoto Sesión Administración de Sesión

XDR Representación de datos externos Presentación Traducción

NFS Sistema de Archivos de Red Aplicación Aplicación

From:

<http://wiki.intrusos.info/> - LCWIKI

Permanent link:

<http://wiki.intrusos.info/doku.php?id=red:osi&rev=1356279199>

Last update: **2023/01/18 13:57**

