El modelo OSI

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

El Nivel Físico

El nivel físico define:

- Estructuras físicas de la red
- Especificaciones mecánicas y eléctricas para la utilización del medio de transmisión.
- Normas de codificación y sincronización horaria de la transmisión de bits.

Nivel OSI	Temas	
Físico	Tipos de conexión	**Punto a Punto** Una conexión punto a punto es un enlace directo entre dos dispositivos **Multipunto**. Una conexión multipunto es un enlace entre tres o más dispositivos.
	Topología Física Es la forma en que esta estructurado el medio.	Bus Anillo Radial Combinada Celular
	Señalización digital Se denomina señalización a los métodos de utilización de la energía eléctrica para comunicación. Utilizan dos niveles uno alto y otro bajo para representar los datos Utiliza dos métodos de modulación:	** Estado Actual ** Miden la presencia o ausencia de un estado o señal característica. ** Transición de Estado ** Miden la transición entre dos voltajes o estados.
	Señalización Analógica Utiliza niveles discretos para representar los datos. Utiliza dos métodos de modulación:	** Estado Actual: ** CAMBIO DE AMPLITUD (ASK) CAMBIO DE FRECUENCIA (FSK) ** Transición de Estado: ** CAMBIO DE FASE (PSK)

Nivel OSI	Temas	
	Sincronización de bits	** Asíncrono ** Los sistemas de bits asíncronos utilizan señales intermitentes para transmitir los bits ** Sincrónico ** CAMBIO DE ESTADO GARANTIZADO Este método se basa en incorporar a la señal de datos la señal de reloj. SEÑAL DE RELOJ DIFERENCIADA Un canal transporta los bits de datos, mientras que otro canal transportar la señal de reloj. SOBREMUESTREO El receptor muestrea la señal a una velocidad mayor que la transmisión de datos.
	Uso del Ancho de Banda Un canal es simplemente una parte del ancho de banda total del medio.	** Banda Ancha ** Los sistemas de banda base utilizan toda la capacidad del medio de transmisión para un único canal. ** Banda Base ** Utilizan toda la capacidad del medio de transmisión para proporcionar múltiples canales.
	Multiplexación Es una tecnología por la cual múltiples dispositivos se pueden comunicar simultaneamente por un único segmento del medio de transmisión.	** División de frecuencia ** Utiliza frecuencias frecuencias diferentes para establecer varios canales. ** División de tiempo ** Divide un único canal en pequeñas ranuras de tiempo. ** División estadística de tiempo ** Asigna de forma dinámica las ranuras de tiempo.

From:
https://wiki.intrusos.info/ - **LCWIKI**

Permanent link:
https://wiki.intrusos.info/doku.php?id=red:osi

Last update: **182023/01/ 13:11**