

Redes

- Clasificación
 - Por ámbito
 - Lan
 - Wan
 - Por tecnología
 - Broadcast
 - Peer to Peer
 - Simplex
 - Half Duplex
 - Full dúplex
- Posibles formas de enviar la información
 - Unicast
 - Broadcast
 - Multicast
 - Anycast

Internetworking

- Interconexión de redes diferentes

Modelo de capas

- OSI
 - 1. Física:
 - Transmite los datos por un medio físico
 - Especificación de medios de transmisión mecánicos, eléctricos, funcionales y procedurales
 - 2. Enlace
 - Provee control de la capa física
 - Detecta y corrige errores de transmisión
 - Control de flujo
 - 3. Red
 - Suministra información sobre la ruta a seguir
 - 4. Transporte
 - Verifica que los datos se transmitan correctamente
 - Error de comprobación de mensaje
 - Conexión extremo a extremo (host a host)
 - 5. Sesión
 - Sincroniza el intercambio de datos entre capas inferiores y superiores
 - Establece la conexión y cierra la conexión
 - 6. Presentación
 - Convierte los datos de la red al formato requerido por la aplicación
 - 7. Aplicación
 - Es la interfaz que ve el usuario final
 - En ella residen las aplicaciones (con protocolo por ejemplo HTTP, FTP, SMTP, etc)
 - Envía los datos de usuario a la aplicación de destino usando los servicios de las capas inferiores
- TCP/IP
 - 1. Host-Red Fisica (1), Enlace (2) en OSI
 - 2. Internet Red (3)
 - 3. Transporte
 - 4. Aplicación Sesión (5), Presentación (6), Aplicación (7) en OSI
- Hibrido
 - 1. Fisica
 - 2. Enlace
 - MAC (Media Access Control) (2.1)
 - LLC (Logical Link Control) (2.2)
 - 3. Red
 - 4. Transporte
 - 5. Aplicación Sesión (5), Presentación (6), Aplicación (7) en OSI

Servicio orientado y no orientado a la conexión

- Servicio orientado a conexión
- Servicio no orientado a conexión

Ruido

- Correlacionados
- No correlacionados
 - Internos
 - Térmico
 - Externos
 - Impulsivo
 - Solar
 - De motores

Dato digital, señal analógica

- Amplitude shift keying
- Frequency shift keying
- Phase shift keying

Dato digital señal digital

- Unipolar
- Polar
 - NRZ
 - RZL
 - RZI
 - Bifase
 - Manchester
 - Manchester diferencial
- Bipolar
 - Ami
 - Pseudoternary
 - B8ZS
 - HDB3

Capa física

- Guiados
 - Par trenzado
 - Coaxiles
 - Fibras ópticas
 - Construcción: Core, cladding, coating, tensores, cobertor
 - Clasificación
 - Material
 - Modo de propagación
 - Distribución del índice de refracción
 - Pérdidas
 - Intrínsecas:
 - Absorción
 - Espeleación
 - Rayleigh
 - Instalación:
 - Curvaturas
 - Microcurvaturas causadas por presión externa
 - Uniones
 - Acoplamiento
 - Difracción
 - Material
 - Modal
- No guiados
 - Microondas terrestres
 - Línea de vista
 - Ondas superficiales
 - Ondas aéreas
 - Satélites
 - Punto a punto satelital
 - Broadcast satelital
 - Órbitas:
 - LEO
 - MEO
 - GEO
 - HEO
 - Frecuencias:
 - L: 1 a 2 GHz
 - S: 2 a 4 GHz
 - C: 4 a 8 GHz
 - Ku: 12 a 18 GHz
 - Ka: 27 a 40 GHz