

Puertos, Bus y periféricos

Puertos y buses

Para la interconexión de elementos en el sistema informático se utilizan diferentes puertos y buses:

- Puerto. Tiene clavija, será siempre de serie o paralelo, dependiendo de su transmisión de bits, de uno en uno (serie) o en grupo (paralelo).
- Bus. Comunica diferentes elementos propios del sistema. El bus es capaz de comunicar varios elementos del sistema utilizando el mismo cableado.

Diferencias entre Serie y Paralelo.

En la transmisión en serie se transfiere de bit a bit, necesita un menor cableado y se simplifica el control de transmisión. Buses y Puertos Serie:

- RS-232
- RS-422
- USB
- Firewire
- SATA
- Thunderbolt

En la transmisión en paralelo se utilizan varias líneas de comunicación, cada una de las cuales puede transmitir un bit. La comunicación se realiza en grupos de bits (8, 16, 32 según el ancho de banda del bus o puerto). Buses y puertos paralelos:

- IDE1284
- IDE o ATA
- SCSI

[Puertos.png](#)
Image not found or type unknown

Periféricos

Tecnologías más usadas.

Impresoras

- Velocidad. Se mide en páginas por minuto (ppm) o caracteres por segundo (cps).
- Tecnología de impresión. Láser, de impacto, inyección de tinta, sublimación...
- Capacidades gráficas. La resolución de las impresoras se mide por puntos por pulgada (dpi).
- Transmisión de datos del pc a la impresora.
 - Una sucesión de caracteres, poca flexibilidad.
 - Una imagen bitmap. Mapa de bits que te indica donde pintar. Volumen de información más alto.
 - Imagen vectorial. Imagen matemática. Hay que calcular esos datos. Nos otorga una flexibilidad total.

Pantallas

- Tamaño. Se mide la visualización en diagonal, pulgadas (inches).
- Resolución. Cantidad horizontal y vertical de pixeles.
- Proporción. Relación entre el ancho y alto. 4:3 - 16:9
- Color / Monocromo.
- Tecnología. CRT (Cathode Ray Thube) - LCD (Liquid Cristal Display) - TFT (Thin film Transistor).
- Paso (dot pitch). Distancia entre dos pixeles, a menor distancia mayor calidad.
- Refresco. Frames por minuto. Frecuencia con la que se barre la pantalla.

Comunicaciones

- Medios de transmisión. cables, fibra óptica, ondas, espacio electromagnético.
- Velocidad del enlace. Se mide por bits por segundo. bps.
- Distancias máximas de conexión entre dos elementos.
- Modos de conexión:
 - **Simplex.** La información sólo fluye en una dirección. (televisión)
 - **Half-duplex.** La información puede fluir en la dos direcciones, pero no de manera simultánea. (walkie-talkie).
 - **Full-duplex.** La información puede fluir en la dos direcciones de manera simultánea. (teléfono).
- Tecnologías.
 - Ethernet. LAN (Local Area Network), MAN (Metropolitan Area Network), WAN.
 - Wifi.
 - 802.11a (5GHz) hasta 11 Mbps

- 802.11b (2,4GHz) hasta 11 Mbps
- 802.11g(2,4GHz) hasta 54 Mbps, manteniendo la compatibilidad con 802.11b
- 802.11n (2,4GHz y 5GHz) utiliza tecnología MIMO, con dos antenas para mejorar la velocidad y coberturas de las normas anteriores.
- Bluetooth. Redes PAn (Personal Area Network), fácil de configurar, consume poca energía.
- IRDA. Datos por infrarojos.
- NFC (Near Field Communication). Medio de comunicación inalámbrico, basado en ondas electromagnéticas. Cuando no lo usas no gastas batería. Etiquetas anti-robo, contactless.

SAI / UPS

Esta sección tiene una anotación anterior más completa. [SAI](#). Solo añadir un buen software libre para gestionar SAIs es [NUT](#)

Revision #1

Created 28 November 2023 20:16:28 by adminROM

Updated 28 November 2023 20:17:19 by adminROM