

GENERALIDADES

- **Hardware**

- ✓ **Fuente de alimentación:** suministra la energía la ordenador, transforma la corriente alterna en continua y reduce su valor.
- ✓ **Placa base:** tarjeta de circuito impreso en la que se conectan los componentes del ordenador.
- ✓ **Ranuras de expansión o slot** para conexión de distintos elementos como: tarjetas gráfica, de sonido, de conexión a Internet, memorias RAM...
- ✓ **Buses:** datos, direcciones y control.
- ✓ **Unidad central de control o microprocesador (CPU):** dirige las operaciones con las instrucciones dadas por los programas.
- ✓ **Unidad aritmético-lógica:** realiza los cálculos.
- ✓ **Memoria RAM:** acceso aleatorio, volátil, se puede leer y escribir.
- ✓ **Memoria ROM-BIOS:** Información grabada por el fabricante, no volátil, no se puede escribir. Realiza el chequeo del ordenador durante el arranque: CPU, periféricos, reloj, memoria RAM, teclado, unidad de disco, y si todo está correcto arranca el sistema.
- ✓ **Periféricos:** de entrada y de salida.
- ✓ **Dispositivos de almacenamiento:** Discos duros, CD, DVD, Blue-ray, dispositivos con memoria flash (pen-drive y memoria de cámaras de fotos...)

- **Unidades de medida de información:**

Unidad de medida	Símbolo	Relación
bit	bit	1 bit
Byte	B	8 bits
Kilobyte	KB	1024 B
Megabyte	MB	1024 KB
Gigabyte	GB	1024 MB
Terabyte	TB	1024 GB

- **Licencias de Software**

- ✓ **Licencia:** el autor del programa autoriza o limita el uso de su obra.
- ✓ **Software Libre o de código abierto (Open Source):** se puede copiar, modificar y redistribuir.
 - GNU GPL (General Public License), establece los derechos de uso del software de código abierto.
 - GNU/Linux: Sistema Operativo completamente libre.
- ✓ **Freeware:** programas gratuitos, no tienen por qué ser libres (Mozilla).
- ✓ **Shareware:** se distribuyen con limitaciones, versiones de demostración o evaluación con funciones o características limitadas con un uso restringido a un límite de tiempo.
- ✓ **Adware:** programas gratuitos pero que incluyen publicidad (Messenger).

- **Sistemas Operativos:** gestiona software (programas) y hardware, organiza la información, controla los periféricos y permite la conexión e intercambio de información

- ✓ **Windows**

- ✓ **MAC** (Macintosh)

- ✓ **Linux** (GNU/Linux: fundación para el software libre) se puede ejecutar, copiar, modificar y distribuir

- Live CD o DVD se puede probar sin instalar en el ordenador (en este caso se pierde la información al apagar el ordenador)

- Distribuciones de Linux:** Sistema de operativo + programas instalados.

- Los programas se agrupan en categorías: ofimática, diseño, red, multimedia, juegos...

- Ubuntu, la más utilizada

- Debian, Fedora, Open SUSE

- Distribuciones de las Comunidades Autónomas: MAX (Madrid), GUADALINEX (Andalucía), Molinex (Castilla-La Mancha), Linkat (Cataluña)...

- **Sistemas de archivos:**

- ✓ **Windows:** FAT (maneja particiones de < 2 Gb de disco y no admite nombres largos), FAT32 (particiones de <32Gb de disco), NTFS (permite gestionar tamaños de archivo de hasta 16 Tb y particiones de 256 Tb)

- ✓ **Linux:** ext2, ext3, ext4

- ✓ **Mac:** HFS

- Cuando se particiona un disco hay que indicar el sistema de archivos que se quiere utilizar.

- **Código ASCII** (American Standard Code for Information Interchange)

- Este código representa cada carácter por un número binario de ocho dígitos

- **Contraseñas seguras.**

MANTENIMIENTO DEL ORDENADOR

- Averiguar las características de un ordenador (identificar hardware)
- Particiones de un disco duro (Gparted se distribuye como live CD)
- Instalar y desinstalar programas
- Formateo y borrado de discos
- Permisos de archivos (solo lectura,...)
- Mostrar la terminación de archivos
- Mostrar archivos ocultos
- Liberar espacio en el disco duro:
 - Desfragmentar disco duro: Ordena los archivos y permite una mayor velocidad de acceso.
 - Limpiar disco de archivos que no se utilizan (CCleaner)
- Compresión de archivos y carpetas