

Unitat Didàctica 1: REPÀS DE CONCEPTES BÀSICS

1. CONCEPTES PREVIS.

La informàtica és la branca de la tecnologia que estudia el tractament automàtic de la informació mitjançant ordinadors.

Un ordinador és una màquina capaç de processar informació, és a dir, de rebre-la i fer càlculs amb ella, i presentar els resultats obtinguts, a una gran velocitat.

L'ordinador, tal com el coneixem en l'actualitat, és un invent relativament recent. Les primeres màquines de calcular (1642) estaven compostes per mecanismes (Engranatges) i no incorporaven circuits elèctrics i electrònics.

El primer ordinador modern basat en elements electrònics es va construir l'any 1939 i ocupava l'espai corresponent a una habitació enorme.

Els ordinadors estan compostos per dos "parts":

2. HARDWARE Y SOFTWARE

– El MAQUINARI (Hardware), que és la part física de l'ordinador, és a dir, tot allò que podem tocar amb la mà (per exemple: la pantalla, el ratolí, una memòria USB, etc.) El podem classificar en diversos grups segons la funció que realitzen:

Grup	Funció	
CPU	És el cervell de l'ordinador	
MEMÒRIA	Emmagatzema informació	
PERIFÈRICS	ENTRADA	Introdueix informació en l'ordinador
	SORTIDA	Treu informació de l'ordinador
	ENTRADA/SORTIDA	Introdueix i treu dades del ordinador

- El PROGRAMARI (Software), que és la part lògica de l'ordinador, és a dir, el conjunt de programes i instruccions que dirigeixen el funcionament del maquinari (per exemple: el Word, el Power Point, Windows, etc). Podem classificar el programari en tres grans grups:

Grup	Funció
SOFTWARE DE SISTEMA	És l'anomenat sistema operatiu. És un programa bàsic. Les funcions són coordinar el treball de l'ordinador, organitzar els arxius i determinar el aspecte gràfic de les pantalla. Exemples: Windows i Linux.
SOFTWARE D'APLICACIÓ	Les aplicacions són programes que funcionen dins de sistemes operatius i que resolen problemes específics. Per exemple, WORD (processador de textos, per escriure), POWER POINT (per fer presentacions), etc.
SOFTWARE DE DESENVOLUPAMENT	També anomenats llenguatges de programació, són les eines que ajuden a un programador a escriure un nou programari. Exemples: Java, Pascal, etc.

Microsoft Corporation és una empresa multinacional d'origen nord-americà, fundada el 1975 per Bill Gates i Paul Allen, dedicada al sector de la informàtica. Microsoft desenvolupa, fabrica, llicència i produeix programari i equips electrònics. Els seus productes més usats són el sistema operatiu Microsoft Windows i la suite Microsoft Office, els quals tenen una important posició entre els ordinadors personals.

OpenOffice.org (freqüentment escrit OOo per abreujar) és una suite ofimàtica lliure (codi obert i distribució gratuïta) que inclou eines com processador de textos, full de càlcul, presentacions, eines per al dibuix vectorial i base de dades. Està disponible per a diverses plataformes, com ara Microsoft Windows, GNU/Linux i Mac OS X.

- Una suite ofimàtica o suite d'oficina és un recull de programes, els quals són utilitzats en oficines i serveix per a diferents funcions.
- Programari de codi obert: quan els programadors poden llegir, modificar i redistribuir el codi font d'un programa, aquest evoluciona, es desenvolupa i millora. Els usuaris ho adapten a les seves necessitats, corregeixen els seus errors a una velocitat impressionant, major a l'aplicada en el desenvolupament de programari convencional o tancat, donant com resultat la producció d'un millor programari.