

EL MUNDO DEL software



Se entiende por software al conjunto de programas necesarios para el funcionamiento de un sistema, un informe y los datos con los que se trabaja. No son materiales, se suele referir a ellos como componentes lógicos.

Un programa es un conjunto de instrucciones que tienen la finalidad de realizar una tarea específica. Para que el CPU pueda interpretar y ejecutar dichas instrucciones, deben estar en código máquina (en forma de dígitos binarios).

Por la dificultad que supone desarrollar un programa con cientos o miles de instrucciones en código máquina, los programadores describen instrucciones en un lenguaje de programa de mayor nivel (C, Java, Visual Basic, etc.). Construyendo el código fuente.

Con ayuda de herramientas (compiladores, enlazadores, etc.) el código fuente es traducido a código máquina, que se guarda en forma de programa ejecutable.

Los archivos ejecutables son compatibles con los sistemas para los que han sido creados, un programa ejecutable realizado por el entorno Windows será incompatible con Linux o viceversa.

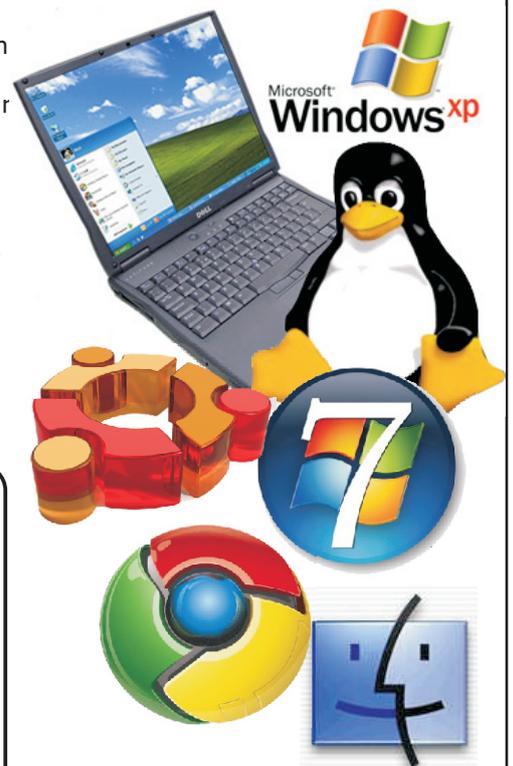
Clasificación

Atendiendo a su funcionalidad sin que introduzca el lenguaje con el que han sido creados, los programas que componen el software de un sistema de informática se divide en:

Software de Sistema

Es el conjunto de programas necesarios para que funcionen correctamente más los componentes físicos que forman un sistema, presunta a su vez a una interfaz (o medio de comunicación) para que el usuario y la máquina puedan comunicarse.

Al software del sistema pertenecen más los programas del sistema operativo y otros utilizados, como son los drivers o programas controladores necesarios para mandar dispositivos y el sistema operativo proporciona la mayoría de los drivers necesarios para el manejo de distintos elementos que pueden haber en el sistema, no obstante, si un dispositivo ha sido diseñado con posterioridad al sistema operativo o este controla el control adecuado, sea necesario a la instalación del driver proporcionado por el fabricante.



Un sistema operativo es aquel que permite la comunicación entre el hardware y el usuario. Sus principales tareas son: permitir la eficaz utilización de los recursos físicos del ordenador, administrar la memoria, gestionar la búsqueda y / o almacenamiento de los datos en los soportes específicos.

Software de aplicación

Son programas diseñados para satisfacer las necesidades de los usuarios, y que necesitan apoyarse en el software del sistema para su función. Debido al uso que están destinados se clasifican:

● **Aplicaciones verticales**, son de uso específico, se diseñan para solucionar problemas concretos. Pueden ser estándar o hechas a medida.

ESTÁNDAR: como los de contabilidad, economía y gestión comercial, se encuentran en el mercado y el consumo se "adapta" a las prestaciones que ofrece.

A MEDIDA: se desarrollan a petición del consumo, quien también interviene en su planificación.

● **Aplicaciones de uso general** (Utilitarios), como aplicaciones ofimáticas (tratamientos de textos, hojas de cálculo, etc.), aplicaciones del CAD/CAM (para ayudar al diseño y fabricación con ordenadores), sistemas gestores de base de datos, etc.

Se clasifican de la siguiente manera, recordar que existe una infinidad de programas que no tiene una categoría específica (ver hoja siguiente).

completar el siguiente cuadro(si posee computadora, especifique cual utiliza)

APLICACIÓN	PROGRAMA DESTACADO
PROCESADOR DE TEXTOS	
PLANILLA DE CALCULO	
PRESENTACIONES	
GESTOR DE BASE DE DATOS	
CORREO ELECTRONICO	
EDITOR DE IMAGEN DIGITAL	
ANIMACION VECTORIAL	
GESTOR DE IMAGEN VECTORIAL	
DISEÑO ASISTIDO	
COMPRESORES	
EDITOR DE TEXTOS VECTORIALES	
NAVEGADOR WEB	
INTERCAMBIO DE ARCHIVOS	
EDITOR DE DISEÑO WEB	
MENSAJERIA ON LINE	
GRABADORES DE CD/DVD	
REPRODUCTORES DE AUDIO DIGITAL	
EDITOR DE AUDIO	
REPRODUCTORES DE VIDEO DIGITAL	
ANTIVIRUS	
EDITOR DE VIDEO DIGITAL	

Licencias

Cuando el usuario compra una aplicación o sistema operativo, no adquiere mas los derechos sobre el software, si no generalmente obtiene una licencia de uso bajo las condiciones establecidas en el contrato.

La propiedad intelectual de los desarrolladores del software suele estar probada al no entregar el código fuente, por lo que otros programadores no podrán modificar la aplicación (código cerrado). Esto no ocurre en el caso del software de código abierto(open source), donde cualquier tiene acceso al código fuente para mejorarlo o simplemente para ver como esta elaborado.

Según la licencia de uso, el software puede ser:

- ≠ **Propietario:** Se paga por el derecho de utilización en un único equipo, se permite tener copia de seguridad por si hay que reinstalar.
- ≠ **De distribución compartida(shareware):** Es gratuito y se distribuye libremente, su uso queda restringida a un periodo limitado de tiempo o bien tiene opciones deshabilitadas (como grabar, imprimir, etc.), durante el cual el usuario puede comprobar si realmente satisface sus necesidades. Finalizado el periodo de prueba, puede pagar una licencia nueva y adquirirlo como propietario.
- ≠ **Libre(Freeware):** Es gratuito, se puede usar y difundir libremente.
- ≠ **De dominio publico:** Es totalmente libre, sus autores renuncian al derecho de propietario, y se pueden obtener los códigos fuentes para su modificación y distribución en los términos en lo fue adquirido.

Lenguajes de Programacion

Un lenguaje de programación es un conjunto de símbolos o palabras para escribir programas, a través de los cuales nos podemos comunicar con el hardware y darle ordenes para que realice un determinado proceso.

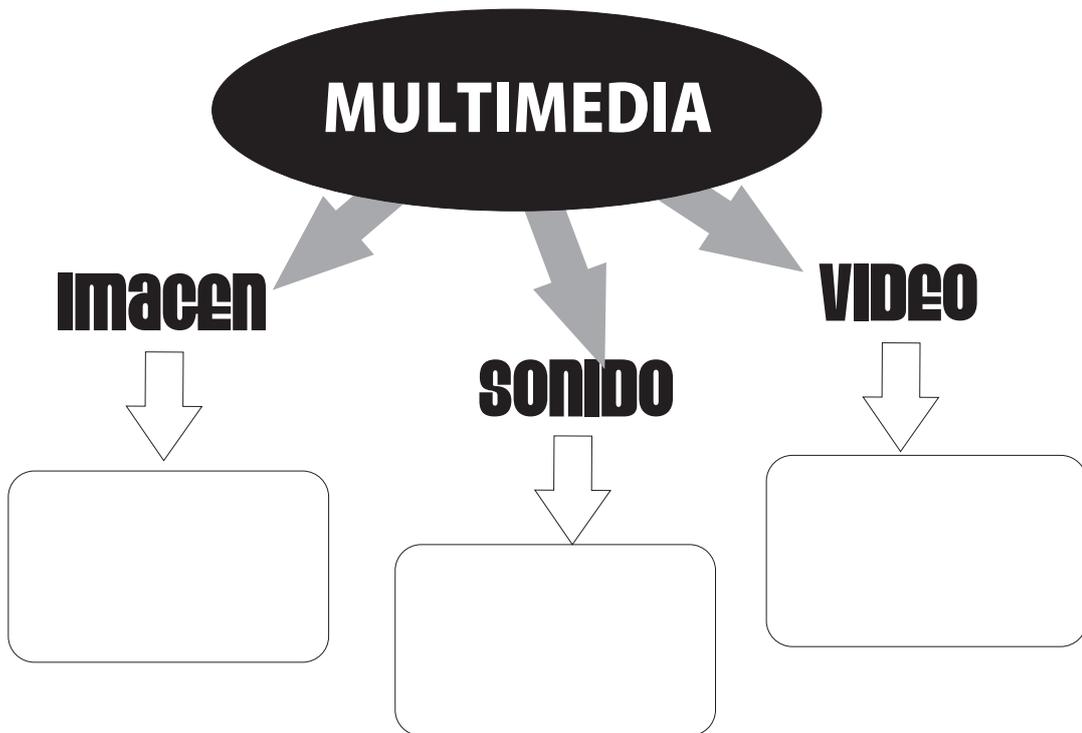
Con el transcurso de los años, el hardware fue evolucionando desde la Harvard Mark I, que pesaba 70 toneladas y realizaba algo mas de una operación por segundo, hasta las últimas computadoras que realizan varios millones de operaciones por segundo y pesan solo algunos kilos.

A medida que fue sofisticandose el hardware, se necesitaron nuevos programas capaces de funcionar a mayores velocidades, aprovechando además las nuevas características de los equipos, lo que llevo a la aparición de lenguajes aplicables a distintos ambitos y a distintos equipos.

Los lenguajes mas conocidos son TURBO PASCAL, COBOL, C, FORTRAN, VISUAL BASIC, PHP y PROLOG.



Completar los programas mas utilizados en cada item



Tipología

Si bien esta distinción es, en cierto modo, arbitraria, y, a veces, difusa y confusa, se puede distinguir al software de la siguiente forma:

≠ **Software de sistema**, es la parte que permite funcionar al hardware. Su objetivo es aislar tanto como sea posible al programador de aplicaciones de los detalles del computador particular que se use, especialmente de las características físicas de la memoria, dispositivos de comunicaciones, impresoras, pantallas, teclados, etcétera. Incluye entre otros:

- Sistemas operativos
- Controladores de dispositivo
- Herramientas de diagnóstico
- Servidores
- Sistemas de ventanas
- Utilidades

≠ **Software de programación**, que proporciona herramientas para ayudar al programador a escribir programas informáticos y a usar diferentes lenguajes de programación de forma práctica. Incluye entre otros:

- Editores de texto
- Compiladores
- Intérpretes
- Enlazadores
- Depuradores

· Los entornos integrados de desarrollo (IDE) agrupan estas herramientas de forma que el programador no necesite introducir múltiples comandos para compilar, interpretar, depurar, etcétera, gracias a que habitualmente cuentan con una interfaz gráfica de usuario (GUI) avanzada.

≠ **Software de aplicación**, que permite a los usuarios llevar a cabo una o varias tareas más específicas, en cualquier campo de actividad susceptible de ser automatizado o asistido, con especial énfasis en los negocios. Incluye entre otros:

- Aplicaciones de automatización industrial
- Aplicaciones ofimáticas
- Software educativo
- Software médico
- Bases de datos
- Videojuegos

SOFTWARE DE COMPRESIÓN

En la actualidad, existen programas de compresión de archivos, cuya finalidad es reducir el espacio de almacenamiento que ocupan en los soportes(disco rígido, cd, dvd, pendrive, etc.).

Para comprimir archivos gráficos, de video o de sonido, se utilizan los metodos de compresion con perdida de datos, es decir, algunos de los datos son irremediabemnte eliminados cuando los archivos se comprimen. También existen archivos sin perdida de datos, lo cual hacen que sus "peso" sea alto en su almacenamiento y lento en la transferencia.

Para las imagenes, hay varias extensiones comunes, por ejemplo JPEG(JPG), GIF o PNG, mientras en video MPEG, DivX, FLV.

Para comprimir y/o descomprimir se necesitan instalar programas específicos como por ejemplo WINRAR. En el sistema operativo Windows, viene incluido el compresor propio.

CUESTIONARIO

1) Que sistemas operativos tienen instaladas las computadoras de la escuela? mencione sus versiones especificas

2) A que se llama WIMP?

3) Cual son los sistemas operativos mas utilizados actualmente?

4) Que requerimientos necesitan los siguientes programas para su correcta utilización?

a) WINDOWS SEVEN

b) WINDOWS XP service pack 3

c) UBUNTU 10

d) ADOBE PHOTOSHOP Cs3

e) ADOBE PREMIERE Cs4

f) SOUND FORGE 10

g) PRO EVOLUTION SOCCER(PES) 2011

5) A que se denomina software portable?

6) Mencione cual de estos programas son freeware

a) MICROSOFT MESSENGER

b) GOM PLAYER

c) GOOGLE CHROME

d) MICROSOFT XP

e) MOXILLA FIREFOX

f) AVIRA ANTIVIR

g) DVD SHRINK

h) ADOBE PHOTOSHOP

i) CORELDRAW X4

j) UBUNTU 10