

Programa informático

Junio 2014

¿Qué es un programa informático?

Un programa informático es una serie de comandos ejecutados por el equipo. Sin embargo, el equipo sólo es capaz de procesar elementos binarios, es decir, una serie de 0s y 1s. Por lo tanto, necesitamos un lenguaje de programación para escribir de manera legible, es decir, con comandos que el ser humano pueda comprender (por ser similares a su propio lenguaje) los comandos que el equipo deberá ejecutar.

Estos programas se traducen después a un lenguaje máquina (en binario) a través de un compilador.

El método de escritura de un programa está muy ligado al lenguaje de programación elegido, ya que existen muchos tipos distintos. Además, el compilador debe coincidir con el lenguaje elegido: cada lenguaje de programación tiene su propio compilador (excepto los lenguajes interpretados).

En términos generales, el programa es un simple archivo de texto (escrito usando un procesador o editor de texto), llamado **archivo fuente**.

El archivo fuente contiene líneas de programa llamadas **código fuente**. Este archivo fuente, debe compilarse una vez completado. La compilación se realiza en dos pasos:



- El compilador transforma el código fuente en código objeto y lo guarda en un **archivo objeto**, es decir que traduce el archivo fuente a lenguaje máquina (algunos compiladores también crean un archivo en ensamblador, un lenguaje similar al lenguaje máquina ya que posee las funciones básicas, pero puede ser leído por los seres humanos).
- Luego, el compilador llama a un **editor de vínculos** (o **ensamblador**) que permite insertar los elementos adicionales (funciones y bibliotecas) a los que hace referencia el programa dentro del archivo final, pero que no se almacenan en el archivo fuente.
A continuación, se crea un **archivo ejecutable** que contiene todos los elementos requeridos por el programa para funcionar de manera independiente (en Microsoft Windows o MS-DOS este archivo tendrá la extensión `.exe`).

Este documento intitulado « Programa informático » de Kioskea (es.kioskea.net) esta puesto a disposición bajo la licencia Creative Commons. Puede copiar, modificar bajo las condiciones puestas por la licencia, siempre que esta nota sea visible.