

1.C. Lenguajes de programación.

1. Lenguajes de programación.

1.3. Lenguajes compilados.

Para paliar los problemas derivados del uso del lenguaje ensamblador y con el objetivo de acercar la programación hacia el uso de un lenguaje más cercano al humano que al del computador, nacieron los lenguajes compilados. Algunos ejemplos de este tipo de lenguajes son: Pascal, Fortran, Algol, C, C++, etc.



Imagen extraída de curso Programación del MECD.

Al ser lenguajes más cercanos al humano, también se les denomina **lenguajes de alto nivel**. Son más fáciles de utilizar y comprender, las instrucciones que forman parte de estos lenguajes utilizan palabras y signos reconocibles por el programador.

¿Cuáles son sus **ventajas**?

- Son mucho más fáciles de aprender y de utilizar que sus predecesores.
- Se reduce el tiempo para desarrollar programas, así como los costes.
- Son independientes del hardware, los programas pueden ejecutarse en diferentes tipos de máquina.
- La lectura, interpretación y modificación de los programas es mucho más sencilla.

Pero un programa que está escrito en un lenguaje de alto nivel también tiene que traducirse a un código que pueda utilizar la máquina. Los programas traductores que pueden realizar esta operación se llaman **compiladores**.

Compilador: Es un programa cuya función consiste en traducir el código fuente de un programa escrito en un lenguaje de alto nivel a lenguaje máquina. Al proceso de **traducción** se le conoce con el nombre de **compilación**.

Para ilustrar el proceso de compilación de programas te proponemos el siguiente enlace:

[Proceso de compilación en varias plataformas](#)

El compilador realizará la traducción y además informará de los posibles errores. Una vez subsanados, se generará el programa traducido a código máquina, conocido como **código objeto**. Este programa aún no podrá ser ejecutado hasta que no se le añadan los módulos de enlace o bibliotecas, durante el **proceso de enlazado**. Una vez finalizado el enlazado, se obtiene el **código ejecutable**.

Autoevaluación

Durante la fase de enlazado, se incluyen en el **código fuente** determinados módulos (bibliotecas) que son necesarios para que el programa pueda realizar ciertas tareas, posteriormente se obtendrá el código ejecutable.

- ☐ Verdadero
☒ Falso