Inicio / Informática

Lenguaje de programación

Te explicamos qué es un lenguaje de programación y cómo pueden clasificarse. Además, algunos ejemplos de estos programas.

Escuchar 2 min. de lectura



Un lenguaje informático tiene como fin la creación de programas informáticos.

Índice temático 🗸

¿Qué es un lenguaje de programación?

En informática, se conoce como lenguaje de programación a un programa destinado a la construcción de otros programas informáticos. Su nombre se debe a que comprende un lenguaje formal que está diseñado para organizar algoritmos y procesos lógicos que serán luego llevados a cabo por un ordenador o sistema informático, permitiendo controlar así su comportamiento físico, lógico y su comunicación con el usuario humano.

Dicho lenguaje **está compuesto por símbolos y reglas sintácticas y semánticas**, expresadas en forma de instrucciones y relaciones lógicas, mediante las cuales se construye el código fuente de una aplicación o pieza de software determinado. Así, puede llamarse también lenguaje de programación al resultado final de estos procesos creativos.

La implementación de lenguajes de programación **permite el trabajo conjunto y coordinado**, a través de un conjunto afín y finito de instrucciones posibles, de diversos programadores o arquitectos de software, para lo cual estos lenguajes imitan, al menos formalmente, la lógica de los lenguajes humanos o naturales.

No deben confundirse, sin embargo, con los distintos tipos de lenguaje informático. Estos últimos representan una categoría mucho más amplia, en donde están contenidos los lenguajes de programación y muchos otros protocolos informáticos, como el HTML de las páginas web.

 \rightarrow Ver además: CPU

Tipos de lenguaje de programación

Los lenguajes de bajo nivel están diseñados para un hardware especifico.

Normalmente se distingue entre los siguientes tipos de lenguaje de programación:

- Lenguajes de bajo nivel. Se trata de lenguajes de programación que están diseñados para un hardware específico y que por lo tanto no pueden migrar o exportarse a otros computadores. Sacan el mayor provecho posible al sistema para el que fueron diseñados, pero no aplican para ningún otro.
- Lenguajes de alto nivel. Se trata de lenguajes de programación que aspiran a ser un lenguaje más universal, por lo que pueden emplearse indistintamente de la arquitectura del hardware, es decir, en diversos tipos de sistemas. Los hay de propósito general y de propósito específico.
- Lenguajes de nivel medio. Este término no siempre es aceptado, que propone lenguajes de programación que se ubican en un punto medio entre los dos anteriores: pues permite operaciones de alto nivel y a la vez la gestión local de la arquitectura del sistema.

Otra forma de clasificación a menudo es la siguiente:

- Lenguajes imperativos. Menos flexibles, dada la secuencialidad en que construyen sus instrucciones, estos lenguajes programan mediante órdenes condicionales y un bloque de comandos al que retornan una vez llevada a cabo la función.
- Lenguajes funcionales. También llamados procedimentales, estos lenguajes programan mediante funciones que son invocadas conforme a la entrada recibida, que a su vez son resultado de otras funciones.

Ejemplos de lenguajes de programación

Algunos de los lenguajes de programación más conocidos son:

- **BASIC.** Su nombre proviene de las siglas de *Beginner's All- purpose Symbolic Instruction Code* (Código simbólico de instrucciones de
 propósito general para principiantes), y es una familia de lenguajes imperativos de
 alto nivel, aparecidos por primera vez en 1964. Su versión más actual es Visual
 Basic .NET.
- COBOL. Su nombre es un acrónimo para Common BusinessOriented Lenguage (Lenguaje común orientado a los negocios) y se trata de un
 lenguaje de programación universal creado en 1959, orientado principalmente a la
 informática de gestión, es decir, empresarial.
- FORTRAN. Su nombre proviene de *The IBM Mathematical Formula Translating System* (El sistema de traducción de fórmulas matemáticas de IBM), y es un lenguaje de programación de alto nivel, propósito general y de tipo imperativo, diseñado para aplicaciones científicas y de ingeniería.
- Java. Un lenguaje de programación de propósito general, orientado a objetos, cuyo espíritu se resume en las siglas WORA: Written Once, Run Anywhere, es decir: Escrito una vez, funciona en cualquier parte. La idea era diseñar un lenguaje universal empleando sintaxis derivada de los lenguajes C y C++, pero empleando menos utilidades de bajo nivel que cualquiera de ambos.

concepto

© 2013-2023 Enciclopedia Concepto. Todos los derechos reservados.

Quiénes somos Política de privacidad Contacto Una publicación de Editorial Etecé