

Lenguajes de programación

Franco Monge Chaves

Dep. Informática, Universidad
Fidelitas, San José

fmonge50975@ufide.ac.cr

Los lenguajes de programación son utilizados para controlar el comportamiento de una máquina o también para comunicarse con ella, hay una gran cantidad de lenguajes, son creados para diferentes objetivos.

A. Tipos de lenguajes y sus características

El lenguaje ensamblador contiene una serie de instrucciones básicas y es más difícil de leer que el lenguaje de alto nivel. Está solo un nivel por encima del lenguaje de máquina en términos de abstracción, y utiliza un código simple que se puede convertir fácilmente en una cadena de 1s y 0s. No se puede utilizar para construir y manipular información compleja.

El lenguaje de máquina es entendido directamente por la unidad de procesamiento de la computadora. Los programadores primero escriben el código en un lenguaje de alto nivel, que luego se compila en un formato legible por máquina donde las instrucciones se representan en binario.

Los lenguajes de alto nivel, por otro lado, están diseñados para ser fáciles de leer y comprender, lo que permite a los programadores escribir código fuente utilizando palabras y símbolos lógicos y significativos. Encapsulan todo, desde los primeros lenguajes algorítmicos como FORTRAN hasta lenguajes más amplios orientados a objetos como C++, C# y Java

¿En qué se diferencia cada lenguaje de programación?

El desarrollo web se puede realizar con diferentes lenguajes de programación que permiten crear páginas o diseñar aplicaciones web. Definir cuál es el mejor lenguaje de programación web es complicado porque depende de diferentes factores. Sin embargo, se deben considerar las siguientes opciones:

1. Java

un lenguaje multipropósito muy adecuado para el desarrollo web.

Simple. Tiene una estructura simple que hace que sea más fácil de aprender e implementar.

velocidad. Corre más rápido que otros lenguajes y facilita la detección de errores.

Go es un lenguaje flexible y de propósito general que facilita la creación de aplicaciones.

Soporta múltiples bases de datos

Utiliza, como ORM, Active Record, un patrón de desarrollo para trabajar con bases de datos de una forma sencilla.

2. Python

Adecuado para muchos entornos y especialmente adecuado para la web debido a sus ventajas técnicas.

Un lenguaje interpretado. Python es un lenguaje interpretado, lo que significa que ejecuta directamente el código línea por línea.

Un lenguaje fácil de utilizar

3. JavaScript

Está del lado del cliente y se puede extender al servidor para diferentes funciones

Recolector propio de basura

Es un lenguaje concurrente.

Soporte de miles de conexiones en el mismo programa.

Ruby on Rails: le permite crear rápidamente aplicaciones web.



Fig.1 Python

<https://www.epitech-it.es/>

¿Por qué es importante el lenguaje de programación para la integración?

La importancia de los lenguajes de programación en la integración se reduce en gran medida a la gran variedad de opciones disponibles para elegir. Antes de decidirte por uno de estos, es importante tener en cuenta dos puntos. Primero, una empresa tiene múltiples recursos o sistemas digitales, que a menudo tienen un diseño complejo. Considere las muchas bases de datos locales y en la nube, las API, las aplicaciones y el hardware que deben comunicarse entre sí. En segundo lugar, cada empresa es diferente de las demás en términos de tamaño, objetivos, jerarquía interna, etc. Por lo tanto, la elección correcta de una solución integrada depende del análisis de la situación específica.

En resumen, todos los lenguajes de programación comparten algunas características sin renunciar a sus respectivas características. Si bien cada idioma está diseñado para guiar a los sistemas digitales a producir los resultados deseados, algunos son independientes mientras que otros tienen aplicaciones más amplias.

Si tiene un problema complejo que resolver y un proyecto de

integración que desea implementar, encontrar el lenguaje de programación adecuado puede ser el primer paso para resolverlo.



Fig.2 Lenguajes de programación
<https://www.educacionit.com/>

