



Clasificación de lenguajes de programación



**I.E.S.
Pablo Picasso**

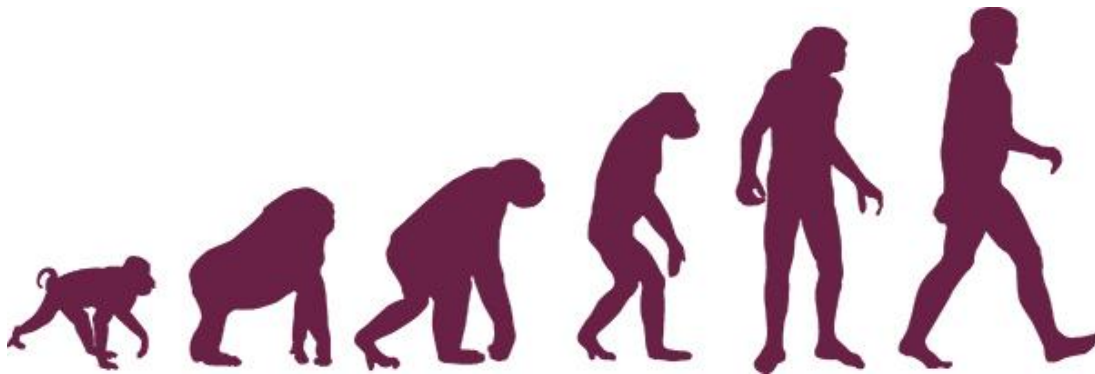
Isidro Martín Romero

Índice

Índice	1
Generaciones de lenguajes	2
Java	3
Javascript	3
C/C++	4
VB.NET	4
Python	4
PHP (Personal Home Page)	4
Referencias	5

Generaciones de lenguajes

Según han ido avanzando los ordenadores también lo han hecho su software. De este modo podemos clasificar los diferentes métodos de programación en generaciones basándonos en la estructura con la que se programan. Debido a la naturaleza de esta clasificación siempre hay discusión sobre las diferentes generaciones y no hay una convención.



De este modo las primeras generaciones utilizaban lenguaje de bajo nivel (lenguaje comprendido por máquinas) y a medida que fueron evolucionando se convirtieron en lenguajes de alto nivel (lenguaje cercano a nuestros idiomas):

1. **Primera Generación:** Utilizaba código de máquina que utiliza el sistema binario, es decir secuencias de 0s y 1s. Tienen su propia estructura interna por lo que están limitados por hardware.
2. **Segunda Generación:** Utilizan lenguaje ensamblador, que sigue siendo similar al código de máquina, simplificaba y mejoraba la legibilidad del código. También permiten programar estructuras de datos y control complejas.
3. **Tercera Generación:** Sustituyen las instrucciones simbólicas por códigos independientes del hardware, por lo tanto mejora la portabilidad. Algunos de estos lenguajes son de propósito general y se puede utilizar para un amplio abanico de funciones. Es necesario compilar este lenguaje al código de máquina.

- 4. Cuarta Generación:** Comúnmente se les conoce a estos lenguajes por aplicaciones que prefabrican el código, facilitando el trabajo al programador utilizando herramientas visuales sencillas pero pagándolo con menor flexibilidad. Este lenguaje se traduce a lenguajes de tercer nivel, para su posterior depurado o directamente a lenguaje de máquina.

Otra definición podría ser para los lenguajes de programación orientados a objetos, que creo que es mas acertada ya que cambia completamente la base de programación a pesar de compartir sintaxis y métodos.

- 5. Quinta Generación:** Conjunto de lenguajes de programación que se basan en la resolución de problemas utilizando inteligencia artificial y técnicas de programación declarativa.

Personalmente yo incluiría aquí los métodos visuales definidos en la cuarta generación ya que no estamos programando código como tal si no que utilizamos una herramienta para definir como queremos que se comporte nuestro programa.

Java

Es un lenguaje de programación de alto nivel orientado a objetos desarrollado por James Gosling en 1995. Es de uso general y puede ser utilizado en muchos tipos de dispositivos sin necesidad de compilar de nuevo el código. Esto es posible porque utiliza una máquina virtual (JVM) que debe ser previamente instalada para leer el código resultante. Se clasificaría como tercera generación.

Javascript

Lenguaje de programación orientado a objetos mediante prototipos e interpretado. No se debe confundir con Java, ya que tienen diferentes sintaxis, semánticas y usos. Esta orientado principalmente al desarrollo de páginas web junto con HTML y CSS pero tambien se utiliza en servers y una gran variedad de apps. Se clasificaría como tercera generación.

C/C++

C++ es un lenguaje que esta basado en C y extiende las funciones que este implementa. La principal diferencia es que C es un lenguaje estructurado y C++ es un lenguaje orientado a objetos y ambos son lenguajes compilados. Mientras que C se centra en la implementación de sistemas operativos C++ tiene un uso más general. Se clasificarían como tercera generación.

VB.NET

Lenguaje de programación interpretado orientado a objetos basado en Visual Basic que se implementa sobre el framework .NET. Se utiliza para funciones de web y aplicaciones de windows. Se clasificaría como tercera generación.

Python

Lenguaje de programación interpretado de uso general, soporta diferentes modelos de programación entre ellos programación estructurada, basada en objetos y funcional. Su filosofía principal se basa en la legibilidad del código. Se clasificaría como cuarta generación.

PHP (Personal Home Page)

Lenguaje de programación interpretado de uso general. Se aplica principalmente en desarrollo web. Se procesa en un servidor y mediante un interprete PHP. También puede utilizarse para aplicaciones gráficas autónomas y el control de drones. Se clasificaría como tercera generación.

Referencias

Generaciones de lenguajes: [1](#) - [2](#) - [3](#) - [4](#)

Java: [1](#)

Javascript: [1](#) - [2](#)

C/C++: [1](#) - [2](#) - [3](#)

VB.NET: [1](#) - [2](#)

Python: [1](#)

PHP: [1](#)