

Diferencia entre lenguajes compilados e interpretados

**Javier
Campocosio**

Lenguaje de programación compilado contra interpretado

Antes de comparar cada uno de los tipos de lenguaje hay que saber que son:

Lenguaje de programación Compilado: Estos lenguajes traducen completamente el código fuente a código máquina o a un código intermedio que pueda comprender la máquina antes de ser ejecutados. Este método tiene ventajas inherentes a su funcionamiento, la más notable por los programadores es el aviso de errores en tiempo de compilación, los cuales nos darán error al intentar ejecutar el programa.

Lenguaje de programación interpretado: Este tipo de lenguaje lee y ejecuta el código fuente línea a línea o en bloques más pequeños mediante un intérprete sin necesidad de un proceso de compilación previo.

Aclaración: Los lenguajes de programación suelen tener implicaciones tanto compiladas como interpretadas pero por cuestiones de simplicidad se les clasifica de esta manera. Un ejemplo de esto es Java, el cual se compila en un lenguaje intermedio que luego se interpreta en instrucciones para el procesador gracias a la máquina virtual de Java.

Algunos ejemplos de lenguajes de programación interpretados son Python, JavaScript o PHP.

Diferencias

- Los programas interpretados son más portátiles ya que el intérprete se adapta a las distintas plataformas sin necesidad de recopilación, sin embargo es necesario que en esa máquina esté instalado el intérprete.
- Los lenguajes de interpretados no requieren de un tiempo de compilación, por tanto, permite hacer pruebas más rápidas
- Los lenguajes interpretados tienen mejor soporte para herramientas de depuración, permitiendo un desarrollo más sencillo.
- Los lenguajes interpretados suelen ser dinámicamente tipados, es decir, que una única variable puede tomar valores de distintos tipos, lo cual nos ofrece mayor flexibilidad a tiempo de ejecución.

- Los lenguajes compilados suelen ser más rápidos en términos de rendimiento, ya que los lenguajes interpretados interpretan cada instrucción en tiempo de ejecución.
- la optimización de los programas desarrollados en lenguajes compilados suele ser mayor.
- Los lenguajes interpretados tienen un mayor consumo de recursos debido a los intérpretes necesarios para su funcionamiento.

Conclusión

Al final el tipo de lenguaje que se utiliza depende de las prioridades y requisitos del proyecto en cuestión. Algunos proyectos se pueden beneficiar de una mayor velocidad y eficiencia de los lenguajes compilados, mientras que otros pueden preferir un lenguaje mas

flexible y con desarrollo más rápido, ventajas ofrecidas por los lenguajes interpretados y en ambos casos su uso estará influenciado por las preferencias y experiencia del equipo de desarrollo.