Rafael Jerez

CI: 27.784.121

Programación

Secc: 2

**TAREA 1**

*Diferencia entre lenguajes interpretados y compilados:*

Un **lenguaje interpretado** es aquel en el que las instrucciones del programa se ejecutan directamente por un intérprete en tiempo de ejecución. El código fuente del programa se lee línea por línea y se ejecuta inmediatamente sin generar un archivo ejecutable separado. El intérprete traduce cada línea de código en lenguaje de máquina de ejecución. El código fuente se va leyendo línea por línea, y conforme se va leyendo se va ejecutando. En un lenguaje interpretado, el código fuente no se convierte en código máquina antes de su ejecución, sino que el intérprete lo lee y lo ejecuta directamente. Algunos ejemplos de lenguajes interpretados son Python, Ruby y PHP.

Por otro lado, un **lenguaje compilado** es aquel en el que las instrucciones del programa se traducen a código máquina antes de su ejecución. El proceso de compilación convierte el código fuente en un archivo ejecutable, que luego se puede ejecutar en cualquier momento sin necesidad de realizar la compilación nuevamente. Algunos ejemplos de lenguajes compilados son C, C++ y Java.

Una ventaja de los **lenguajes interpretados** es que son más fáciles de depurar ya que el intérprete puede identificar el error de manera más precisa. Además, es más fácil hacer cambios en el código y probarlos en tiempo real.

Por otro lado, una ventaja de los **lenguajes compilados** es que el código generado es más rápido, ya que no hay errores de interpretación. Además, el código resultante es más seguro, ya que no es fácilmente accesible para otros usuarios.

En resumen, ***la principal diferencia entre un lenguaje interpretado y un lenguaje compilado*** es el proceso de ejecución. Un lenguaje interpretado se ejecuta directamente por un intérprete en tiempo de ejecución, mientras que un lenguaje compilado se traduce a código máquina antes de su ejecución. Ambos tienen sus ventajas y desventajas, y la elección del tipo de lenguaje a usar dependerá de las necesidades específicas del proyecto que se está desarrollando.