



PSEUDOCÓDIGO

MARIO JIMÉNEZ MARSET

ÍNDICE

1. ¿QUÉ ES EL PSEUDOCÓDIGO?.....	3
2. WEBGRAFÍA.....	6

1. ¿QUÉ ES EL PSEUDOCÓDIGO?

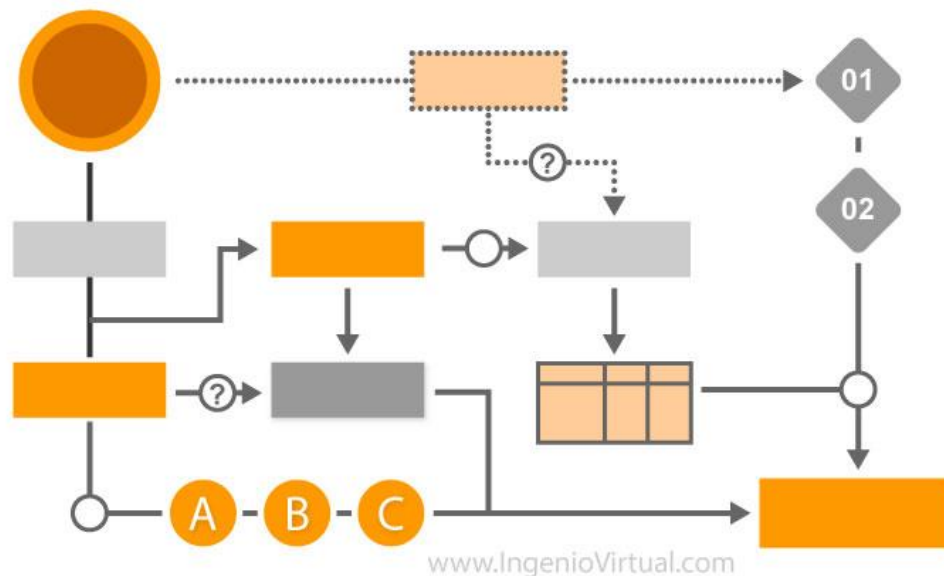
El **pseudocódigo** es la especificación de un **algoritmo** que debe ejecutar un programa escribiendo las sentencias con un lenguaje lo más cercano al humano tratando de describir de forma **sencilla** las acciones que debe seguir ese algoritmo.

Esto sirve para definir la forma en que se va a resolver un **problema** para luego ser pasado a un lenguaje de programación real.

El pseudocódigo consiste entonces en describir lo que se quiere que realice el programa de una forma muy **entendible** para el usuario, ya que no sigue una sintaxis en específico. Es el punto intermedio entre el lenguaje coloquial y el lenguaje de programación.

La aplicación más útil del pseudocódigo es transmitir algoritmos sin especificar el lenguaje de programación. El programador debe ser capaz de interpretar estas **instrucciones** y reescribirlas en el lenguaje de programación que se necesite.

Otro uso del pseudocódigo es transmitir **ideas** rápidamente entre programadores.



Uno de los entornos más populares donde se utiliza el pseudocódigo es “**PSeint**”. Unos tips para escribir bien el pseudocódigo en este entorno son:

- Las palabras reservadas o “**comandos**”, es más recomendable escribirlas en mayúsculas, con el objetivo de que sea más sencillo pasar los bloques de código a un lenguaje de programación.
- Escribir una **sentencia** sola por línea, ya que, si se escriben varias sentencias en una misma línea, no va a ser tan legible.
- Usar “**indentación**”; al crearse líneas de código dentro de otro bloque de código, hay que agregarle una **sangría** o espacio.
- Mientras esté la idea clara y tenga una buena descripción, será más fácil para otras personas comprender ese pseudocódigo.

VENTAJAS:

- El pseudocódigo puede ser **independiente** del tipo de lenguaje de programación que se utilice.
- Saber qué es el pseudocódigo puede ofrecer alternativas, notas e **interpretaciones** mejor que un diagrama de flujo. Aunque ambos se pueden complementar, el pseudocódigo es más fácil de interpretar, ocupa menos **espacio** del desarrollo del problema, permite representar más fácilmente operaciones repetitivas complejas... etc.
- Es relativamente **fácil** de aprender, sobre todo cuando se trata de dar los primeros pasos.
- Se debe poder **ejecutar** en cualquier ordenador.

DESVENTAJAS:

- La **ausencia** de normas o estándares para realizarlo puede hacer que la solución no sea válida para todos.
- Puede ocurrir que la solución no sea **viable** o sencilla de manejar a la hora de transcribirla en un código establecido.
- La arquitectura y las tecnologías de desarrollo web utilizadas también pueden ser **relevantes**. Es muy habitual llegar a conclusiones **precipitadas**, cuyo desenlace necesita numerosos arreglos.

En el desarrollo del pseudocódigo se utilizan tres tipos de **estructuras de control**: secuenciales, selectivas e iterativas.

- Estructuras **secuenciales**: las instrucciones se siguen en una secuencia **fija** viene dada por el número de línea. Se ejecutan desde arriba hasta abajo.
- Estructuras **selectivas**: representan instrucciones que pueden o no **ejecutarse**, según el cumplimiento de una condición (que puede ser una expresión booleana, ejecutada si la condición es verdadera).

Puede ser **doble** (se realiza una instrucción de dos posibles) o **múltiple** (equivale a anidar varias funciones de selección).

- Existen varias estructuras **iterativas** semejantes a los lenguajes de programación, como "**mientras**" (while), "**hacer**" (do), "**para**" (for)...



Finalmente, con el pseudocódigo se puede desarrollar cualquier **algoritmo** que cumpla tres condiciones:

- Debe tener un único **punto de inicio**.
- Debe tener un número finito de posibles **puntos de término**.
- Debe poder hallar un número finito de **caminos**, entre el punto de inicio y los posibles puntos de término.

2. WEBGRAFÍA

- <https://mirayhazlo.com/que-es-un-pseudocodigo-y-para-que-sirve/>
- <https://gamedevtraum.com/es/programacion-informatica/teoria-de-programacion/que-es-el-pseudocodigo-en-programacion/>
- <https://www.ingeniovirtual.com/que-es-el-pseudocodigo/>
- <https://es.wikipedia.org/wiki/Pseudoc%C3%B3digo>