

Programación (Segundo trimestre)

Programa lectivo

Profesor: Avendaño Facundo

Fecha: 01/06/2020

Temas

- Niveles del lenguaje
- <u>Diagrama de flujo</u>
- <u>Pseudocódigo</u>
- Pseint

Niveles de lenguaje

En el primer trimestre vimos lo que son los lenguajes de programación, que los hay de todo tipo para hacer diferentes aplicaciones y programas. Utilizamos scratch que si bien no es considerado un lenguaje de programación podríamos considerarlo como uno a la hora de aprender a programar. Pero es mejor decir que la programación en bloques es un lenguaje, y de **alto nivel**.

Los lenguajes de programación son de alto nivel cuando su interfaz se acerca al lenguaje del programador, y son de bajo nivel cuando se acerca más al lenguaje de la computadora, el *binario* compuesto de muchos 1 y 0. Aunque en la actualidad sea mínimo el porcentaje de gente que programen en binario, cuando se habla de bajo nivel nos referimos a sintaxis en inglés con poco detalle en el diseño.



```
while edad != 50
{
  print("Todavia no tenes 50")
}
```

Diagrama de flujo

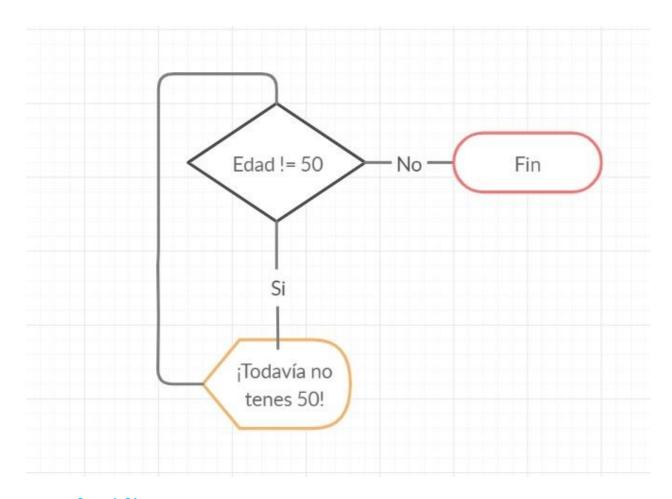
A la hora de resolver problemas hemos utilizado el pensamiento computacional para analizar la consigna y diseñar una solución. Esto se ha hecho mentalmente o a lo sumo en un borrador, pero existe una estructura que se utiliza en muchas profesiones y es vital en el diseño de programas, el *diagrama de flujo*.

Son gráficos que representan algoritmos, formados por figuras conectadas entre sí. Es útil porque nos permite armar nuestro algoritmo antes de llevarlo a código, reduciendo errores y al ser un método universal cualquier persona puede entenderlo independientemente del lenguaje en que se vaya a programar.

Start Process

Manual Input

Decision



Pseudocódigo

Otra herramienta que se usa para el desarrollo de algoritmos es el pseudocódigo. Básicamente es un falso código escrito en lenguaje humano para poder transmitir exactamente lo que se desea que haga el programa.

Mientras no tenga cincuenta años decir:

"¡Todavia no tenes cincuenta años!"

Pseint

Es un programa desarrollado en Argentina y que es usado en muchas partes del mundo para aprender estructuras de programación y acercarse más al bajo nivel.

<u>Link de descarga</u>