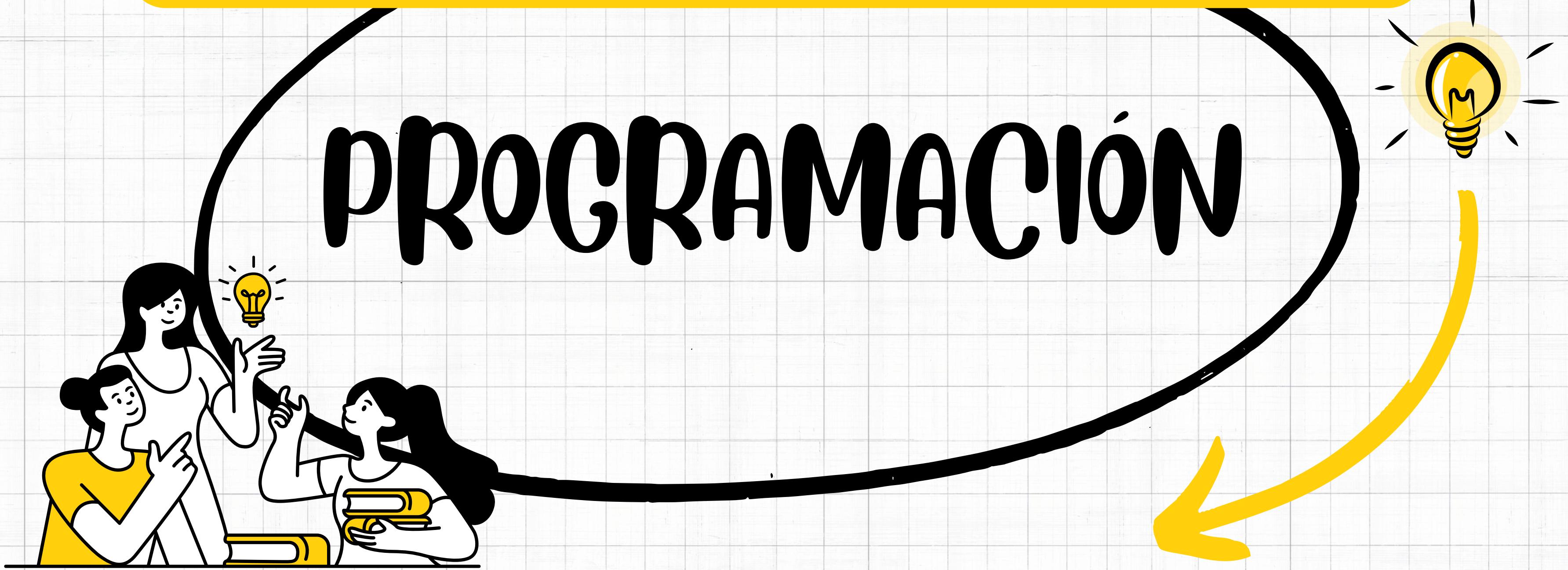


# INTRODUCCIÓN

# PROGRAMACIÓN



# QUE ES LA PROGRAMACIÓN

La programación informática es el arte del proceso por el cual se limpia, codifica, traza y protege el código fuente de programas computacionales, en otras palabras, es indicarle a la computadora lo que tiene que hacer.

Por medio de la programación se establecen los pasos a seguir para la creación del código fuente de los diversos programas informáticos.

La programación se guía por una serie de normas y un conjunto de órdenes, instrucciones y expresiones que tienden a ser semejantes a una lengua natural acotada.

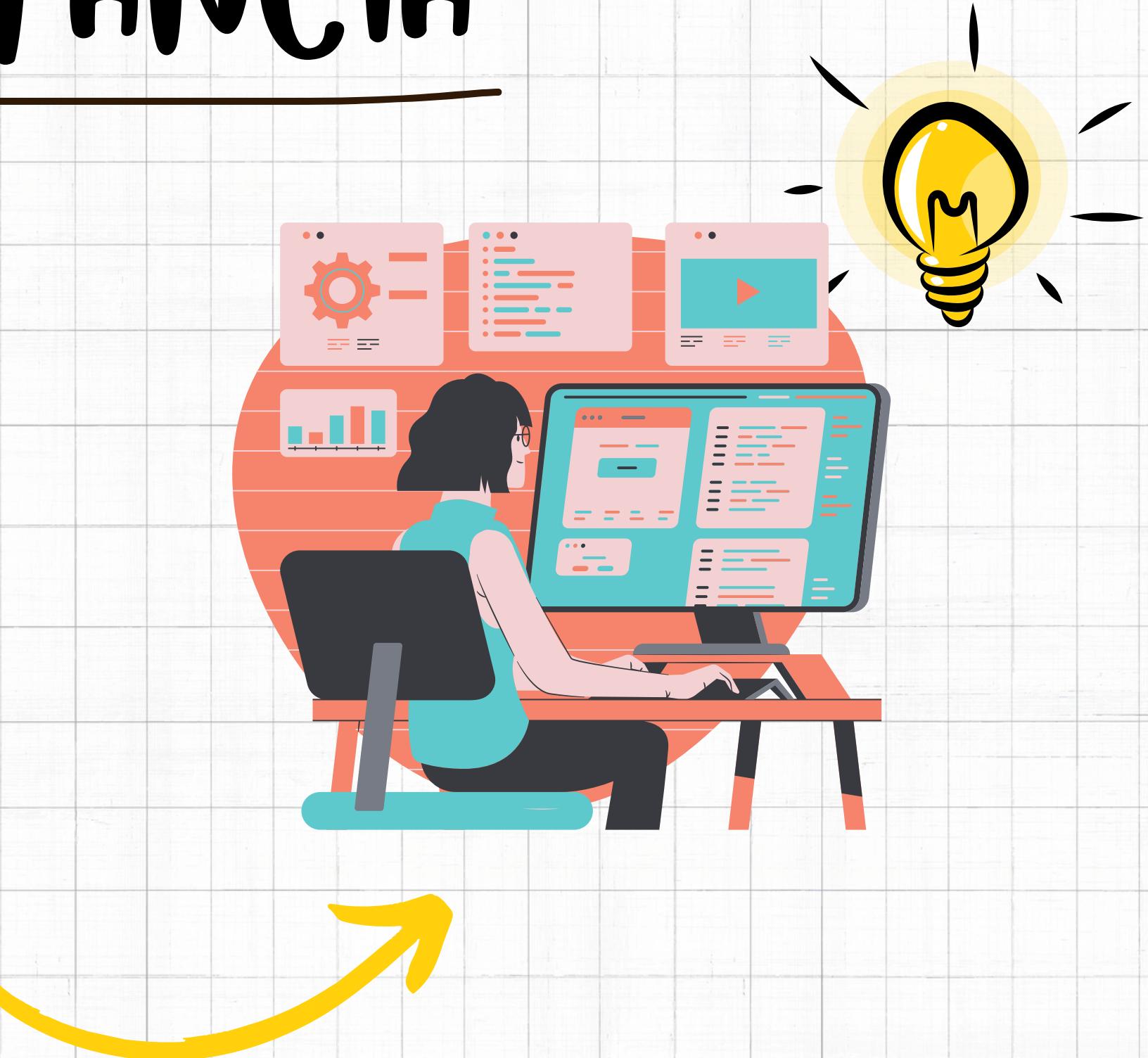
Por lo cual recibe el nombre de lenguaje de programación. Y así como en los idiomas también en la informática existen diversos lenguajes de programación.



# IMPORTANCIA

---

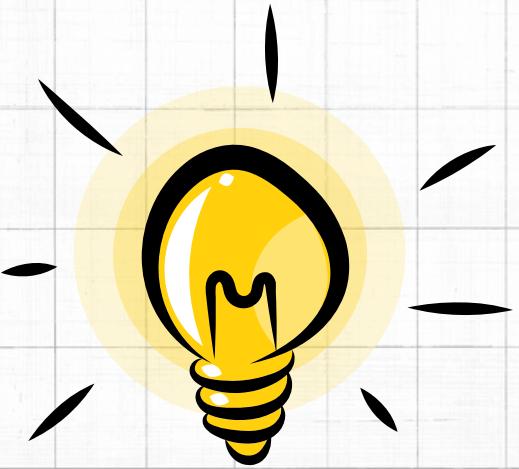
En los últimos años, la programación ha sido la responsable de que la mayor parte de las ideas tecnológicas hayan podido ejecutarse, facilitando así el trabajo a miles de personas. También, podemos decir con casi toda la seguridad, que la programación es el cimiento base del futuro, la que se va a encargar de que la tecnología siga evolucionando y vayan apareciendo nuevos inventos.





# Lenguajes de Programación

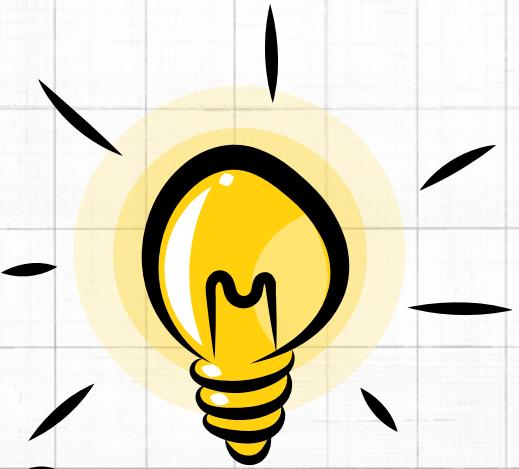
# C#



C# es un lenguaje de programación multiparadigma desarrollado y estandarizado por la empresa Microsoft como parte de su plataforma .NET, que después fue aprobado como estándar por la ECMA e ISO. C# es uno de los lenguajes de programación diseñados para la infraestructura de lenguaje común

# C++

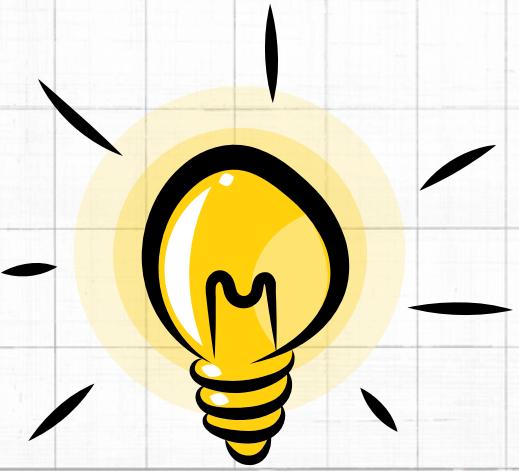
---



**C++ es un lenguaje de programación que proviene de la extensión del lenguaje C para que pudiese manipular objetos. A pesar de ser un lenguaje con muchos años, su gran potencia lo convierte en uno de los lenguajes de programación más demandados en los últimos años.**

# pyTHON

---

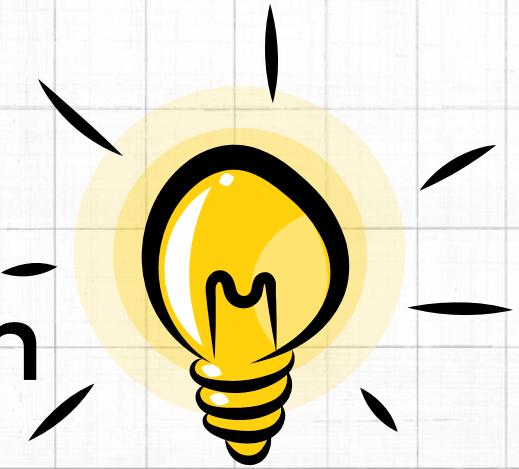


Es un lenguaje de programación, multiparadigma y multinivel, con soporte en programación orientada a objetos, imperativa y funcional. Con este tipo de lenguaje se pueden crear aplicaciones nativas e híbridas, y cuenta con una sintaxis accesible para las personas con un nivel de 'alfabetización' básico en lenguajes de programación.

# JAVASCRIPT

---

JavaScript es un lenguaje de programación que los desarrolladores utilizan para hacer páginas web interactivas. Desde actualizar fuentes de redes sociales a mostrar animaciones y mapas interactivos, las funciones de JavaScript pueden mejorar la experiencia del usuario de un sitio web. Como lenguaje de scripting del lado del servidor, se trata de una de las principales tecnologías de la World Wide Web.



# APLICACIONES

1

PYTHON

- Desarrollo web del lado del servidor. ...
- Automatización con scripts de Python. ...
- Realizar tareas de ciencia de datos y machine learning. ...
- Desarrollo de software. ...
- Automatización de pruebas de software.

2

C#

- de escritorio, en consola o con interfaz gráfica usando WinForms, WPF, UWP o la nueva ...
- Aplicaciones para dispositivos móviles con Xamarin.
- Servicios de API y páginas web con ASP.NET.
- Microservicios con ASP.NET Core.
- Software embebido con ...
- Servicios Web XML.

5

SQL

lenguaje de computación para trabajar con conjuntos de datos y las relaciones entre ellos

3

C++

- Sistemas operativos
- Navegadores
- Video Juegos

4

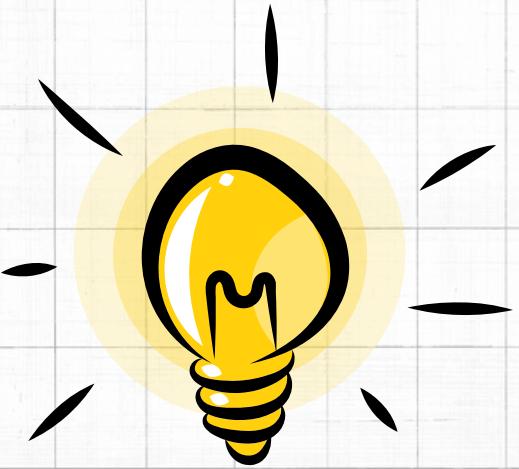
JavaScript

se utiliza principalmente del lado del cliente (es decir, se ejecuta en nuestro ordenador, no en el servidor) permitiendo crear efectos atractivos y dinámicos en las páginas web.

6

# VARIABLES

---



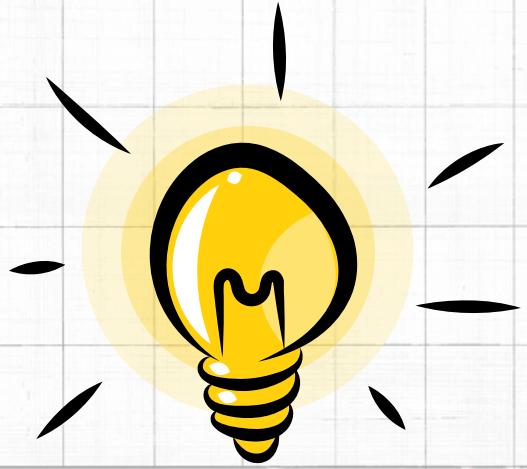
Una variable es donde se almacenan y se recuperan los datos de un programa. Así de simple. En programación, la utilizamos para guardar datos y estados, asignar ciertos valores de variables a otras, representar valores de expresiones matemáticas y mostrar valores por pantallas.

# ALGORITMOS

---

se llaman algoritmos el conjunto de instrucciones sistemáticas y previamente definidas que se utilizan para realizar una determinada tarea. Estas instrucciones están ordenadas y acotadas a manera de pasos a seguir para alcanzar un objetivo.

# TIPOS DE DATOS



En programación, un tipo de dato es la clasificación de un dato según sus características. Puede tratarse de una cadena, de un texto, de números, etc., y un valor es cualquier clase de dato que se halle dentro de un tipo de dato.

# PSEUDOCÓDIGO

El pseudocódigo es una herramienta de programación en la que las instrucciones se escriben en palabras similares al español, que facilitan tanto la escritura como la lectura de programas. En esencia, el pseudocódigo se puede definir como un lenguaje de especificaciones de algoritmos.

