

# Introducción a Python

Glosario de términos

- **Algoritmo:** conjunto de instrucciones con el objetivo de obtener un determinado comportamiento.
- **Bucles:** son otra herramienta que permite modificar el flujo de un programa. Los bucles repiten un bloque de código en tanto en cuanto se cumpla una condición.
- **Bucle “for”:** es considerado un bucle, pero a diferencia del while, el for sirve para recorrer habitualmente colecciones tantas veces como elementos contenga esa colección (listas, tuplas y en el caso de los diccionarios según la cantidad de claves).
- **Bucle “while”:** en particular, repite una porción de código siempre que una expresión sea verdadera.
- **Colecciones:** permiten agrupar varios objetos bajo un mismo nombre. Por ejemplo, si necesitamos almacenar en nuestro programa los nombres de los alumnos de un curso de programación, será más conveniente ubicarlos a todos dentro de una misma colección de nombre alumnos, en lugar de crear los objetos alumno1, alumno2, etc.

- **Comentarios:** líneas dentro de un archivo de código que Python ignorará por completo. Son útiles para hacer anotaciones en el código y la sintaxis para crearlos es vía el # (numeral).
- **Condicionales:** nos permiten modificar el flujo del programa.
- **Consola interactiva:** al igual que Geany, nos permite escribir código de Python pero sin la necesidad de guardarlo en un archivo .py. En cambio, el código se ejecuta instantáneamente a medida que lo vamos escribiendo.
- **Editor de código:** aplicación diseñada para escribir un programa.
- **Expresión:** fragmento de código que retorna un resultado. Por “retornar” entendemos que el lenguaje reemplazará ese fragmento de código por su resultado.
- **Lenguaje de programación:** como todo tipo de comunicación, la programación también precisa de un lenguaje que sea comprendido tanto por el emisor como por el receptor.
- **Listas:** nos permiten agrupar varios objetos en una misma variable. Cada uno de estos objetos se conoce como elemento.
- **Matrices:** listas que contienen otras listas dentro.

- **Métodos:** funciones que tienen algunos objetos en este lenguaje, nos ayudan a resolver una problemática sobre el propio objeto.
- **Operadores de pertenencia:** En Python los operadores `in` y `not in` se llaman operadores de pertenencia y se usan para determinar si las variables se encuentran en una colección (lista, tupla y diccionario) o no.
- **Programa o aplicación:** mensaje codificado según las reglas de un lenguaje de programación.  

- **Programación:** actividad que implica indicarle a una computadora —o, mejor dicho, cualquier dispositivo programable— lo que tiene que hacer. De modo que la programación es un tipo de comunicación, comunicación entre una persona (programador o programadora) y una máquina (la que es programada).
- **Python:** es un lenguaje que se caracteriza por tener una sintaxis sencilla (fácil de aprender para legos en programación) y clara (elocuente y de lectura fluida). Por ello resulta una herramienta ideal para iniciarse en esto de la programación.

- **Sintaxis:** el orden y la relación de los términos de un lenguaje necesarios para que una instrucción sea comprendida.
  - **Terminal:** también conocida como línea de comandos o símbolo del sistema es una aplicación de consola integrada al sistema operativo que permite ejecutar determinadas tareas a través de comandos o bien invocar otros programas de consola.
- 
- **Tipos de datos:** permiten clasificar la información que contiene una variable. En Python, distinguimos cuatro tipos de datos básicos: números enteros, números de coma flotante (rationales), cadenas (conjunto de caracteres para representar un texto) y booleanos (aquellos que solo pueden contener dos valores: verdadero o falso).
  - **Variable:** nombre que se le otorga a una expresión. La sintaxis para crear una variable es `variable = expresión`.

**Ahora sí,  
¡Comencemos!**