

# Glosario

Fundamentos de programación  
en lenguaje Python





## CADENAS

Las cadenas son secuencias de caracteres utilizadas para representar texto en los programas. Pueden ser manipuladas con diversas operaciones como concatenación y slicing.



## ESTRUCTURA DE LOS PROGRAMAS EN PYTHON

Los programas en Python suelen tener una estructura que incluye importaciones de módulos, definición de funciones, y un bloque principal que ejecuta el código.

## ESTRUCTURA Y BLOQUES PARA UN DIAGRAMA DE FLUJO

Un diagrama de flujo es una representación gráfica de un proceso. Los bloques típicos incluyen inicio/fin, procesos, decisiones, entradas/salidas y conectores.



## LISTAS

Las listas son colecciones ordenadas y mutables de elementos en Python, que pueden contener datos de diferentes tipos y permiten operaciones como la adición, eliminación y acceso a elementos por índice.



## METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE ALGORITMOS

La metodología para diseñar algoritmos incluye la definición del problema, el desarrollo de un plan, la implementación del plan en un lenguaje de programación, y la verificación de la solución.



## OPERADORES ARITMÉTICOS Y LÓGICOS

Los operadores aritméticos son símbolos que permiten realizar operaciones matemáticas básicas como suma (+), resta (-), multiplicación (\*), y división (/). Los operadores lógicos, como AND (&&), OR (| |), y NOT (!), permiten combinar expresiones booleanas.

## OPERADORES LÓGICOS

Los operadores lógicos se utilizan para combinar expresiones booleanas y evaluar condiciones complejas. Los operadores más comunes son AND, OR y NOT, que permiten realizar evaluaciones de verdad en las expresiones lógicas.

## S

### SENTENCIAS CONDICIONALES (IF, ELSE, ELIF) E ITERATIVAS (WHILE, FOR)

Las sentencias condicionales permiten la ejecución de código basado en condiciones (if, else, elif). Las sentencias iterativas permiten la repetición de bloques de código (while, for).

## T

### TIPOS DE DATOS NUMÉRICOS, ALFANUMÉRICOS, ESPECIALES Y OPERANDOS

Los tipos de datos numéricos incluyen enteros y flotantes. Los datos alfanuméricos son cadenas de texto. Los datos especiales pueden incluir booleanos y otros tipos específicos. Los operandos son los valores sobre los que se aplican los operadores.

### TIPOS DE DATOS ESPECIALES

Los tipos de datos especiales incluyen booleanos, que representan valores de verdadero o falso, y estructuras de datos complejas como diccionarios en Python, que almacenan pares clave-valor.

## Referencias bibliográficas

**Álvarez Caro, I. (2017).** Introducción a la robótica.

**Farrell, J., & Fuentes, M. (2013).** Introducción a la programación: lógica y diseño. Cengage Learning.

**Juganaru Mathieu, M. (2014).** Introducción a la programación. Grupo Editorial Patria.

**Sánchez Jiménez, J. L. (2021).** Fundamentos de Robótica.