**CONCEPTOS DE PROGRAMACIÓN**

* **Operación atómica:** Una operación atómica es una operación que se ejecuta como una unidad indivisible e irreversible, sin posibilidad de ser interrumpida por otras operaciones, garantizando que su ejecución completa ocurra de manera ininterrumpida y sin interferencias en entornos concurrentes. La atomicidad garantiza que una operación se realice en su totalidad o no se realice en absoluto.
* **Algoritmos**: Un algoritmo es un conjunto de pasos o reglas definidas para realizar una tarea o resolver un problema.
* **Estructuras de Control**: Estas son instrucciones que controlan el flujo de ejecución de un programa. Incluyen bucles (loops) y condicionales (if-else).
* **Variables y Tipos de Datos**: Una variable es un espacio de almacenamiento con un nombre simbólico (un identificador) y un tipo de datos asociado, donde se pueden almacenar valores y recuperarlos durante la ejecución de un programa. Los tipos de datos especifican qué tipo de datos puede almacenar una variable, como enteros, cadenas, booleanos, etc.
* **Operadores:** Los operadores son símbolos que realizan operaciones en variables y valores. Algunos ejemplos comunes son los operadores aritméticos (+, -, \*, /), operadores de comparación (==, !=, <, >), y operadores lógicos (&&, ||).
* **Funciones o Métodos**: Una función es un bloque de código que realiza una tarea específica. Ayudan a dividir el código en partes más pequeñas y manejables.
* **Estructuras de Datos**: Las estructuras de datos son formas de organizar y almacenar datos para que puedan ser utilizados eficientemente. Son fundamentales en la programación porque te permiten manejar y manipular información de manera estructurada. Conceptos como arreglos, listas, conjuntos, mapas, pilas y colas son esenciales para organizar y manipular datos de manera eficiente.
* **Orientación a Objetos (POO)**: En algunos lenguajes de programación, la POO es fundamental. Incluye conceptos como clases y objetos, encapsulamiento, herencia y polimorfismo.