#### LENGUAJE C++

## PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS (POO)

#### ¿Qué es la Programación Orientada a Objetos (POO)?

La POO es un paradigma de programación que se basa en el concepto de objetos. Cada objeto representa una entidad del mundo real con atributos (datos) y métodos (acciones o comportamientos). Su propósito es hacer que el código sea más modular, reutilizable y fácil de mantener.

# ¿Qué es un paradigma de programación?

Un paradigma de programación es un modelo que define cómo se debe escribir y estructurar el código para que una computadora pueda interpretarlo correctamente.

### ¿Cómo se crea y utiliza un objeto en C++?

- 1.Se define una clase con atributos y métodos.
- 2.Se crea una instancia (objeto) de la clase.
- 3.Se accede a sus atributos y métodos mediante la sintaxis del punto

### Principales paradigmas de programación

- Programación Estructurada: Se basa en la organización lógica del código, utilizando estructuras de control como condicionales y bucles.
- Programación Orientada a Objetos: Se centra en la creación de objetos y clases, lo que permite encapsular datos y comportamientos para reutilizar código de manera eficiente.
- Programación Funcional: Se enfoca en la evaluación de funciones matemáticas sin efectos secundarios.

## Características de los paradigmas de programación

- Programación Estructurada: Código claro y bien organizado, uso de estructuras de control como if/else, while y for.
- Programación Orientada a Objetos: Uso de objetos y clases para encapsular datos, alta reutilización de código mediante herencia y composición.
- Programación Funcional: Énfasis en la recursión y composición de funciones, evita el estado mutable y efectos secundarios.





