

Glosario

Clase: Es un modelo o plantilla que define la estructura y el comportamiento de los objetos. Contiene atributos (propiedades) que representan el estado del objeto y métodos (funciones) que definen su comportamiento.

Objeto: Es una instancia única de una clase. Tiene un estado definido por sus atributos y un comportamiento definido por sus métodos.

Atributo: Es una característica de un objeto que describe su estado. Puede ser cualquier tipo de dato, como números, cadenas de texto, o incluso otros objetos.

Método: Es una función asociada a un objeto que define su comportamiento o las acciones que puede realizar. Los métodos pueden modificar el estado del objeto y pueden interactuar con otros objetos.

Encapsulamiento: Es el principio de la POO que consiste en ocultar la implementación interna de un objeto y exponer solo una interfaz pública para interactuar con él. Permite controlar el acceso a los datos y proteger la integridad del objeto.

Herencia: Es un mecanismo que permite que una clase herede atributos y métodos de otra clase. Permite la reutilización de código y la creación de jerarquías de clases.

Clase base/superclase: Es la clase de la que se heredan atributos y métodos. Puede tener subclases que extienden su funcionalidad.

Clase derivada/subclase: Es una clase que hereda atributos y métodos de otra clase. Puede añadir nuevos atributos y métodos o sobrescribir los existentes.

Polimorfismo: Es la capacidad de un objeto para tomar varias formas o comportarse de diferentes maneras según el contexto. Permite tratar objetos de diferentes clases de manera uniforme.

Sobrecarga de métodos: Es la capacidad de definir múltiples métodos con el mismo nombre pero con diferentes parámetros. Permite a una clase tener varios métodos con el mismo nombre pero que realizan acciones diferentes.

Sobrescritura de métodos: Es la capacidad de una clase derivada de proporcionar una implementación específica de un método que ya está definido en la clase base. Permite modificar el comportamiento de un método en la clase derivada.

Abstracción: Es el proceso de simplificar la representación de un objeto centrándose solo en los detalles esenciales. Permite modelar la realidad de una manera más manejable.

Interfaz: Es un conjunto de métodos abstractos que define un comportamiento que las clases deben implementar. Define un contrato que las clases deben cumplir.

Mensajes: Son las interacciones entre objetos, donde un objeto solicita a otro que ejecute uno de sus métodos. Es la forma en que los objetos se comunican entre sí en un sistema orientado a objetos.

Instancia: Es un objeto concreto creado a partir de una clase. Cada instancia tiene su propio conjunto de valores para los atributos de la clase.**Constructor:** Es un método especial dentro de una clase que se utiliza para inicializar nuevos objetos. Se ejecuta automáticamente cuando se crea una nueva instancia de la clase.

Destructor: Es un método especial dentro de una clase que se utiliza para liberar los recursos utilizados por un objeto cuando ya no es necesario. Se ejecuta automáticamente cuando el objeto es eliminado.

Modificador de acceso: Son palabras clave que se utilizan para controlar el acceso a los atributos y métodos de una clase. Los principales modificadores de acceso son público, protegido y privado.

Método estático: Es un método que pertenece a la clase en lugar de a una instancia específica de la clase. Se puede invocar sin necesidad de crear un objeto de la clase.

Variable de instancia: Es una variable que pertenece a una instancia específica de una clase. Cada instancia tiene su propio conjunto de valores para las variables de instancia.

Variable de clase: Es una variable que pertenece a la clase en lugar de a una instancia específica de la clase. Todas las instancias comparten el mismo valor para las variables de clase.

Polimorfismo de sobrecarga: Es la capacidad de una función o método para realizar diferentes tareas dependiendo de los tipos de datos o parámetros que recibe.

Polimorfismo de inclusión: Es la capacidad de tratar un objeto de una clase derivada como un objeto de su clase base. Permite utilizar objetos derivados en lugares donde se esperan objetos de la clase base.

Polimorfismo de parametrización: Es la capacidad de una función o método para aceptar parámetros de diferentes tipos o clases. Permite escribir código genérico que puede funcionar con diferentes tipos de datos.