CARACTERISTICAS POO Zamir Alejandro Pabon Peña 2900078 Mixta

Abstracción:

Es la capacidad de representar características esenciales de un objeto sin preocuparse por los detalles específicos de su implementación, a lo que me refiero es que implica enforcarse en lo que hace un objeto y como se relaciona con los otros objetos en lugar de preocuparse por cómo está construido internamente.

Encapsulamiento:

Es un mecanismo que permite ocultar ciertos detalles en la implementación de una clase dentro de la misma clase, de manera que los objetos externos solo puedan interactuar con ella a través de una interfaz publica se podría decir que métodos públicos. Esto protege los datos internos de una clase y promueve el modularidad y el mantenimiento del código.

Herencia:

Es un mecanismo que permite que una clase que puede que tenga una subclase o clase derivada herede propiedades y comportamientos de otra clase a lo que se le llama superclase o clase base, la subclase puede agregar nuevas características o comportamientos y también puede modificar o anular los existentes. En si la herencia facilita la reutilización del código y la creación de jerarquías de clases.

Polimorfismo:

Es la capacidad de objetos de diferentes clases de responder al mismo mensaje llamado por lo general método y de maneras distintas, Lo que esto puede lograr mediante una implementación de métodos con el mismo nombre, pero diferentes implementaciones en clases diferentes. En si permite que se escriba el código más genérico y flexible, ya que los objetos pueden comportarse de manera diferente según su tipo de real en tiempo de ejecución.

Clases Y Objetos:

las clases son plantillas para generar objetos y estos definen la estructura y el comportamiento de los objetos que se crearan a partir de ellas. Un objeto es una instancia particular de una clase. Que tiene su propio estado o atributos y comportamientos llamados métodos.

Métodos y atributos:

Los metodos son funciones definidas dentro de una clase que representa el comportamiento de los objetos de esa clase, los atributos tambien pueden ser llamados como campos o propiedades, son variable que almacenan el estado de un objeto y son accesibles a través de los métodos de la clase.

Modularidad:

En si es el principio de dividir un programa en partes más pequeñas y manejables como los conocemos módulos o clases, que realizan tareas específicas, esto facilita mucho la compresión, el mantenimiento y la reutilización del código, ya que cada módulo se puede desarrollar y probar de forma independiente.

Reusabilidad:

Es la capacidad de utilizar componenetes de software existente en diferentes contextos o proyectos sin tener que volver a escribirlos desde cero, La POO promueve la reutilización a través de la encapsulación, la herencia y el polimorfismo, lo que permite crear clases y componentes genéricos que pueden ser utilizados en múltiples aplicaciones.