



Conceptos de POO

<u>Objetos</u>: Son instancias de una Clase, nacen a partir de la estructura definida en la Clase y son estos los que contienen valores en sus atributos, no las Clases propiamente tal.

<u>Clases</u>: modelo o prototipo que define las variables y métodos comunes a todos los objetos de cierta clase.

<u>Constructores:</u> Se llama de forma automática cuando se crea un objeto, para situarlo en memoria e inicializar los datos declarados en la clase.

<u>Abstracción</u>: consiste en captar las características esenciales de un objeto, así como su comportamiento

<u>Acoplamiento:</u> Grado en el cual una clase es capaz de "conocer" acerca de otra clase, para así lograr una interacción entre ellas.

<u>Cohesión</u>: Se refiere a como se diseña una sola clase, para así tener una idea clara y poder asegurarse de que esta clase este diseñada con un propósito único y bien enfocado.

<u>Herencia</u>: Mecanismo que permite la definición de una clase a partir de la definición de otra ya existente, de forma que más adelante puedan ser consideradas y manejadas colectivamente.

<u>Clases Abstractas</u>: Una clase abstracta puede tener métodos abstractos o no abstractos Si declaras un método abstracto, la clase debe ser abstracta lo mires por donde lo mires, esto es, los métodos abstractos no se implementan, sino que en la clase que los hereda.

<u>Interfaces</u>: Una interface es completamente abstracta, esto es, ninguno de sus métodos cuales quiera que ellos sean (en n^{o}) tiene su implementación, es decir, codificación o instrumentalización, según se quiera llamar.

<u>Polimorfismo</u>: es la presencia de dos o más variantes heredables para una misma característica que coexisten dentro de una población. Estas son algunas herramientas que se utilizan para la programación dirigida a objetos.

<u>Swing</u>: Es una biblioteca de interfaces gráficas de usuario (GUI) para Java, Viene incluida con el entorno de desarrollo de Java (JDK).

<u>Ocultamiento de Información(Encapsulación):</u> Consiste en la ocultación del estado o de los datos de un objeto, de forma que sólo es posible modificar los mismos mediante los métodos definidos.

<u>Asociaciones de Objetos</u>: Es un tipo de relación independiente en donde se entiende como el momento en que dos objetos se unen para trabajar juntos y así, alcanzar una "meta"

<u>Composición de Objetos</u>: Es un tipo de relación dependiente en dónde un objeto más complejo es conformado por objetos más pequeños.

<u>Atributos</u>: Son las características individuales que diferencian un objeto de otro y determinan su apariencia, estado u otras cualidades.

<u>Layout:</u> Ayudan a adaptar los diversos componentes que se desean incorporar a un Panel (contenedor)