

¿Qué es paradigma de programación orientada a objetos?

Un paradigma de programación es la forma de clasificar los lenguajes de programación en función de sus características, uno de los más comunes siendo la programación orientada a objetos.

Abreviada como POO, tiene como objetivo el desarrollo computacional basado en una colección de objetos que están interrelacionados y trabajan en conjunto para resolver un problema.

¿Qué es una clase?

Es un elemento que actúa como plantilla, definiendo las características de los objetos a crear.

¿Qué es un objeto?

Es la instancia de una clase, representando una entidad del mundo real en un programa.

¿Qué es un atributo?

Son las características o propiedades que se asignan a un objeto en el programa.

¿Qué es un método?

El método define el comportamiento de un objeto.

¿Qué es y para qué sirve un sistema de control de versionamiento?

Es la práctica de rastrear y gestionar los cambios que tiene el código en el software a lo largo del tiempo, realizando un seguimiento de todas las modificaciones en el código, actuando como una copia de seguridad.

Principalmente se usa para identificar errores que no existían o sucedían en versiones previas, ayudando a resolver dichos errores.

Tipos de datos primitivos y referenciados

Primitivos: son los tipos de datos fundamentales que no son objetos y que no requieren de una instancia para ser utilizados, por ejemplo:

- **int:** almacena números enteros
- **float:** almacena números con decimales
- **char:** almacena datos de tipo carácter (letras, signos, etc.)

Referenciados: no almacenan directamente el valor de la variable, sino que hacen referencia a un objeto en la memoria del sistema. Por ejemplo:

- **string:** usado para almacenar y manipular texto
- **array:** almacena datos en una matriz
- **class:** usado para crear objetos

Tipo de dato estático y dinámico

Estático: Es aquella el cual no se puede editar mientras se ejecuta el programa, ocupan una sola casilla de memoria, referenciando un único valor a la vez. Dentro de este grupo tenemos:

- Enteros, reales, caracteres, booleanos, enumerados, subrangos.

Dinámicos: Similar a los estáticos, pero están ordenados en estructuras de datos más dinámicas, ya que almacenan varios datos. Entre ellos tenemos:

- Arrays (matrices), registros, archivos, cadenas.

También se pueden dividir en 2 grandes grupos:

Lineales:

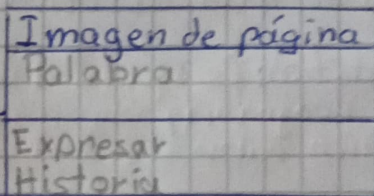
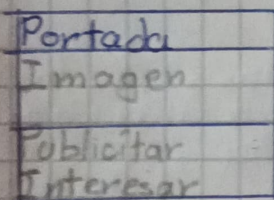
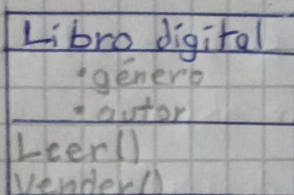
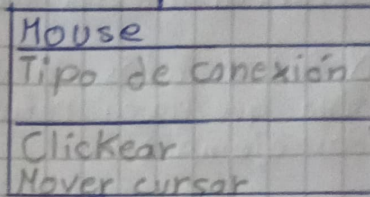
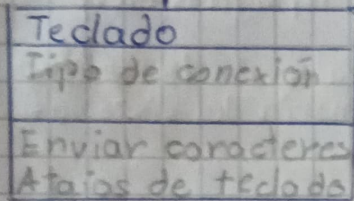
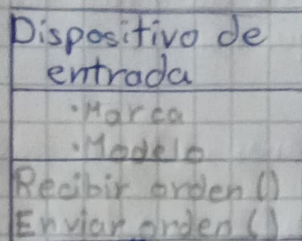
- Pilas
- Colas
- Listas enlazadas

No lineales:

- Árboles
- Grafos

UML

2 Fijos



Clase padre

