

Miembros de una Clase

Son un conjunto de elementos que definen a los objetos **(atributos ó propiedades)**, así como los comportamientos o funciones **(métodos)** que maneja el objeto

Instancia de una Clase

- Instancia de clase, es un sustantivo, por lo tanto, se refiere a algo concreto. Una Instancia de una clase "x" es un objeto de esa clase "x".
- Instanciar una clase, es un verbo, por lo tanto, es una acción. Es el proceso por el cuál se crea un ejemplar (instancia) de un objeto a partir de la definición de la clase.

Definición de constructor

Un constructor es una subrutina (método) cuya misión es inicializar un objeto de una clase. En el constructor se asignan los valores iniciales (atributos) del nuevo objeto.

En Python

- 1.El método `__init__` es el primer método que se ejecuta cuando se crea un objeto.
- 2.El método `__init__` se llama automáticamente. Es decir, es imposible de olvidarse de llamarlo ya que se llamará automáticamente.
- 3.Se ejecuta inmediatamente luego de crear un objeto (Instanciación).
- 4.El método `__init__` no puede retornar dato.
- 5.El método `__init__` puede recibir parámetros que se utilizan normalmente para inicializar atributos.
- 6.El método `__init__` es un método opcional, pero, es muy común declararlo.

Atributos privados en Python ("__")

Los métodos se podrían definir como **"atributos llamables"**. (`imprimir()`, `paga_impuestos()`)

Las propiedades **"atributos personalizables"**. (`Nombre`, `sueldo`)

Diferencias entre encapsulamiento y abstracción

Abstracción	Encapsulamiento
Busca la solución en el diseño	Busca la solución en la implementación
Únicamente información relevante	Ocultamiento del código para protegerlo
Centrado en la ejecución	Centrado en ejecución

Interfases

Es un medio común para que los objetos no relacionados se comuniquen entre sí. Estas son definiciones de métodos y valores sobre los cuales los objetos están de acuerdo para cooperar.

- Por otro lado, si los objetos están totalmente encapsulados, el protocolo describirá la única manera en la cual los objetos pueden ser accedidos por otros objetos.