

Programación

Orientada a Objetos

¿QUÉ ES?

se define como un paradigma de la programación, una manera de programar específica, donde se organiza el código en unidades denominadas clases, de las cuales se crean objetos que se relacionan entre sí para conseguir los objetivos de las aplicaciones.

PILARES DEL POO

ABSTRACCION

ENCAPSULAMIENTO

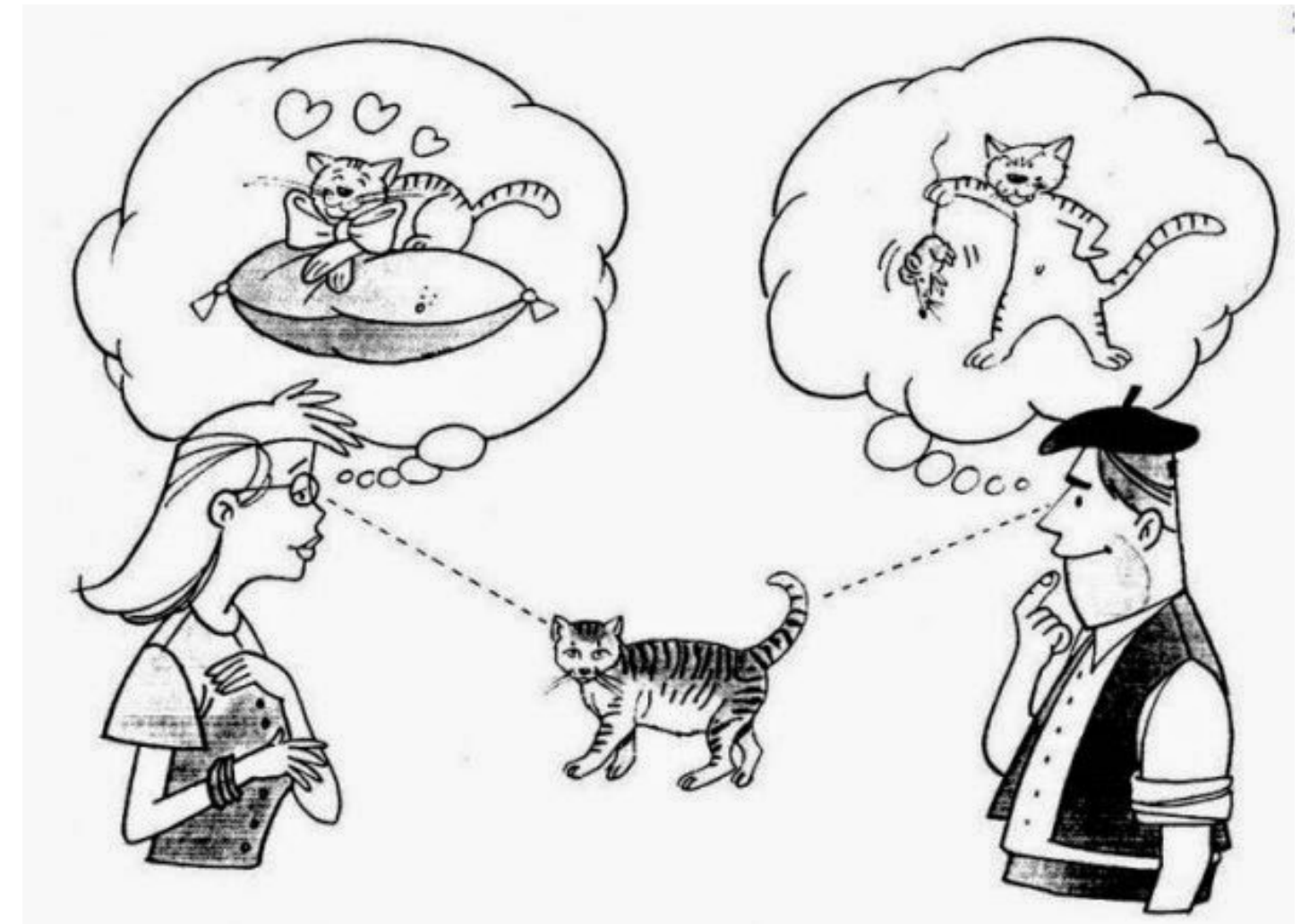
POLIMORFISMO

HERENCIA

PILARES DEL POO

ABSTRACCIÓN

Una abstracción se enfoca en la visión externa de un objeto, separa el comportamiento específico de un objeto



PILARES DEL POO

ENCAPSULAMIENTO

es cuando limitamos el acceso o damos un acceso restringido de una propiedad a los elementos que necesita un miembro y no a ninguno más.



METODO GET

Este método es utilizado para obtener algun atributo del objeto

METODO SET

Este método es utilizado para sobre-escribir el atributo de un objeto

PILARES DEL POO

POLIMORFISMO

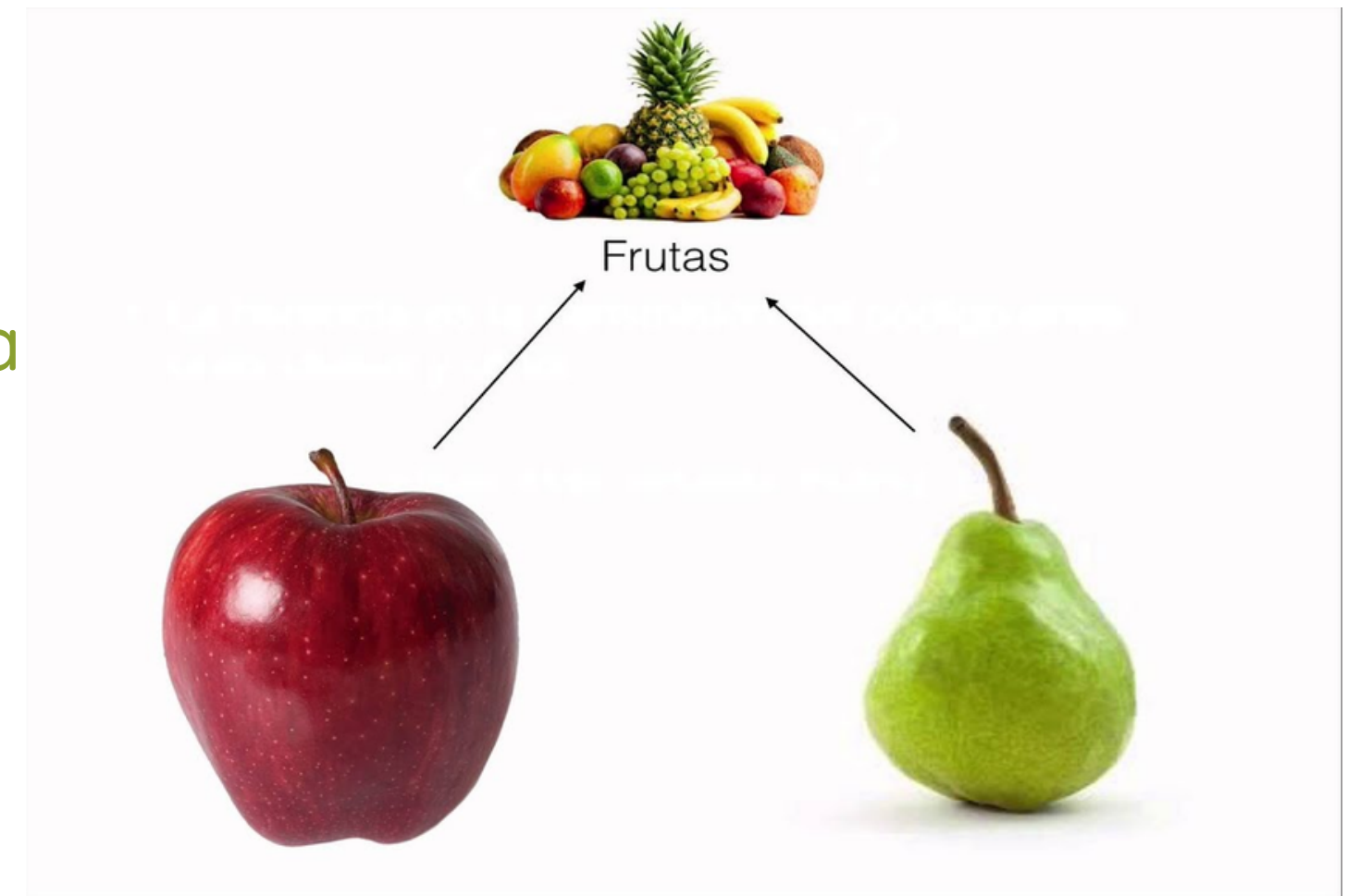
es la capacidad que tienen los objetos de una clase en ofrecer respuesta distinta e independiente en función de los parámetros utilizados durante su invocación.



PILARES DEL POO

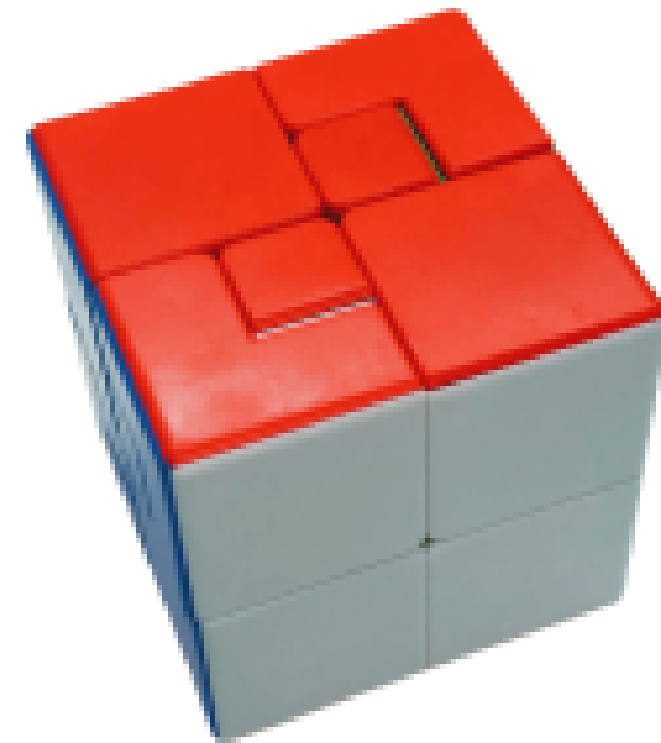
HERENCIA

La herencia permite que se puedan definir nuevas clases basadas de unas ya existentes a fin de reutilizar el código, generando así una jerarquía de clases dentro de una aplicación.



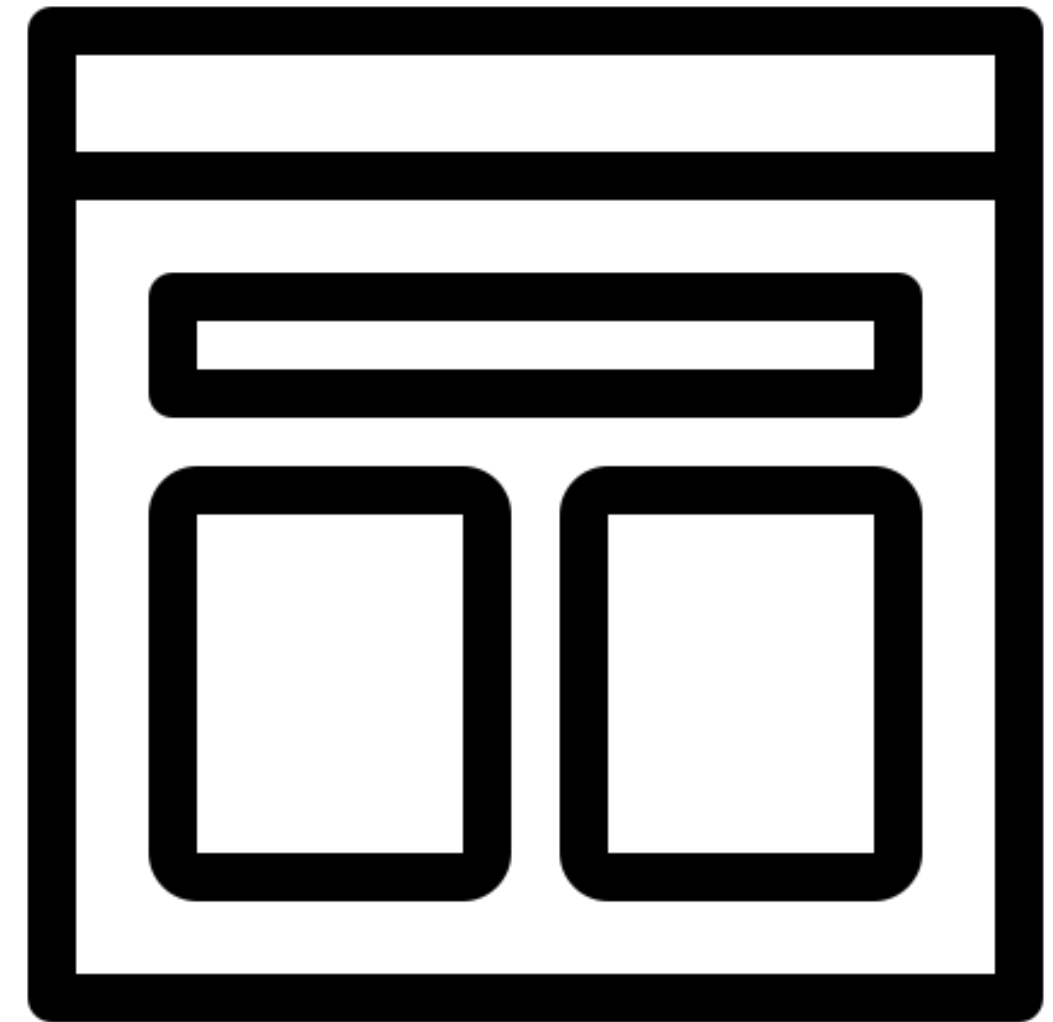
¿QUÉ ES UN OBJETO?

Un objeto en POO representa alguna entidad de la vida real, es decir, alguno de los objetos únicos que pertenecen al problema con el que nos estamos enfrentando, y con el que podemos interactuar.



¿QUÉ ES UNA CLASE?

Una clase es como una plantilla a partir de la cual se crean los objetos.



¿Cómo se crea un objeto?

1er Paso

Crear una clase

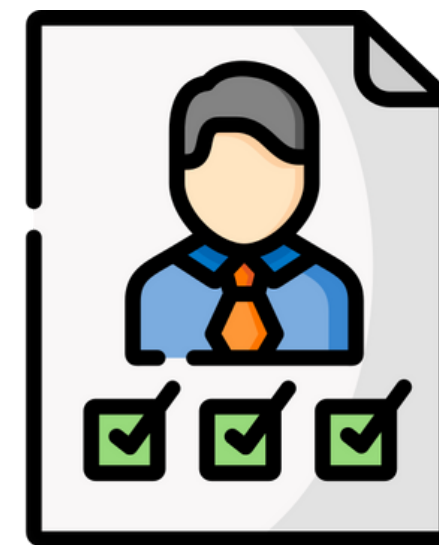
Para poder crear objetos es necesario crear una clase donde tendrá el nombre de nuestra objeto al cual vamos a crear



2do Paso

Crear el constructor


El constructor es un método donde su proposito es inicializar un objeto de una clase.



3er Paso

Encapsulamiento

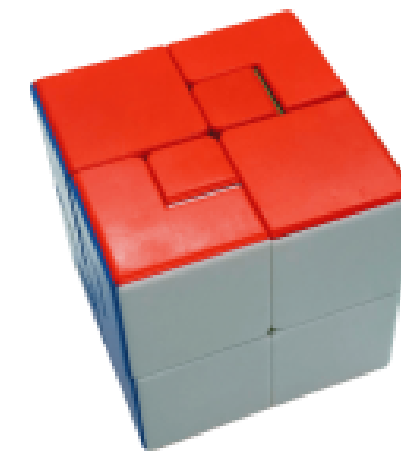
Los atributos del objeto su acceso será `private` y se comienzan a generar los métodos `get` y `set` de cada atributo

```
class   
get / set
```

4to Paso

Crear el objeto

Fuera de la clase se hace la creación del objeto al cual vas a querer crear



Ejemplo

Ahora se va a desarrollar un ejemplo de como crear objetos en el lenguaje de programación Python.

Mini-Proyecto

Se realizará un pequeño proyecto de ejemplo para entender la utilidad de los objetos en un proyecto.

Muchas Gracias

Contacto:



<https://github.com/rodrialeh01>



rodrialehdl@gmail.com