

Boletín Ejercicios POO

Ejercicio 1

Vamos a crear una clase llamada **Persona**. Sus atributos son: **nombre**, **edad** y **DNI**. Construye los siguientes métodos para la clase:

- Un constructor, donde los datos pueden estar vacíos.
- Los setters y getters para cada uno de los atributos. Hay que validar las entradas de datos.
- **mostrar()**: Muestra los datos de la persona.
- **esMayorDeEdad()**: Devuelve un valor lógico indicando si es mayor de edad.

Ejercicio 2

Crea una clase llamada **Cuenta** que tendrá los siguientes atributos: *titular* (que es una persona) y *cantidad* (puede tener decimales). El titular será obligatorio y la cantidad es opcional.

Construye los siguientes métodos para la clase:

- Un constructor, donde los datos pueden estar vacíos.
- Los setters y getters para cada uno de los atributos. El atributo no se puede modificar directamente, solo ingresando o retirando dinero.
- **mostrar()**: Muestra los datos de la cuenta.
- **ingresar(cantidad)**: se ingresa una cantidad a la cuenta, si la cantidad introducida es negativa, no se hará nada.
- **retirar(cantidad)**: se retira una cantidad a la cuenta. La cuenta puede estar en números rojos.

Ejercicio 3

Vamos a definir ahora una “Cuenta Joven”, para ello vamos a crear una nueva clase **CuentaJoven** que deriva de la anterior. Cuando se crea esta nueva clase, además del titular y la cantidad se debe guardar una bonificación que estará expresada en tanto por ciento.

Construye los siguientes métodos para la clase:

- Un constructor.
- Los setters y getters para el nuevo atributo.
- En esta ocasión los titulares de este tipo de cuenta tienen que ser mayor de edad., por lo tanto hay que crear un método **esTitularValido()** que devuelve verdadero si el titular es mayor de edad pero menor de 25 años y falso en caso contrario.
- Además la retirada de dinero sólo se podrá hacer si el titular es válido.
- El método **mostrar()** debe devolver el mensaje de “Cuenta Joven” y la bonificación de la cuenta.

Piensa los métodos heredados de la clase madre que hay que reescribir.