

Guión 1: Python

Miguel Ángel López García.
Kae De Oliveira Budke.

78281876L
GJ854298

Ejercicio 1:

Creemos la clase y su constructor declarando sus parámetros como privados para que el usuario no pueda acceder a ellos sin los getters y setters, que vienen declarados después del constructor.

Ejercicio 2:

La descripción del método para crear un nuevo alumno es un poco confusa ya que no especifica si tiene que estar dentro o fuera de la clase. Nosotros hemos decidido ponerlo como método de la clase Alumno. Usamos `input()` para leer los datos y almacenarlos en los atributos del objeto.

Además creamos un método para que imprima todos los atributos del objeto accediendo a `self.__dict__.items()`, que es una lista de tuplas donde cada tupla contiene el atributo y su valor. Esta implementación es interesante ya que no hace falta sobrescribir este método para la clase AlumnoA, ya que si llamamos al método desde esta clase también mostrará por pantalla los parámetros específicos de la clase AlumnoA.

Ejercicio 3:

Para hacer la clase AlumnoA una subclase de la clase Alumno solamente tenemos que incluirla como parámetro y nos aseguramos de llamar al constructor de la clase Alumno dentro del constructor de AlumnoA.

Ejercicio 4:

Para hacer este método tomamos los valores por teclado, los pasamos a float, y mostramos la media por pantalla

Ejercicio 5:

Este método lee todas las líneas del documento y divide cada línea en apartados usando `.strip().split(", ")`. Esto lo hacemos para poder acceder al apartado del DNI (`división[1]`) y comprobamos si es par convirtiendo el valor a entero y haciendo la operación módulo. Si el dni es par escribiremos la línea en el documento de texto "impares.txt".

Al principio utilizamos el modo 'x' para que creara un nuevo archivo y escribiera dentro él, pero esto solo funciona si el archivo no existe. Hemos pensado que a la hora de corregir el código puede dar confusión.

Independientemente, el código inicial usaba este modo, así que si se cambia esta opción sigue funcionando perfectamente. Solamente hay que borrar el archivo "impares.txt" antes de ejecutar el código