

EJERCICIO 4

Crear una clase llamada **Hora** que contenga en su parte privada tres variables enteras llamadas hh, mm y ss, que representan las horas, los minutos y los segundos.

Dicha clase tendrá además:

- 1) Un constructor sin parámetros para la clase de forma que se inicialicen las tres variables privadas a cero.
- 2) Otro constructor con parámetros para poder inicializar una hora con los valores que se quieran al declarar un objeto. Si cualquiera de estos valores no fueran correctos (0-23 y 0-59), se les asignará el valor 0 a ese único valor.
- 3) Método público llamado “verhora” para que nos muestre la hora que contiene un objeto, con la forma 23:59:59
- 4) Métodos “setter” y “getter” para una de las variables privadas (por ejemplo la hora), comprobando su rango de valores. Si no lo cumple, asignar un cero.
- 5) Crear un método llamado “suma” para realizar una suma de dos objetos de tipo hora. El resultado será otro objeto de tipo hora con los valores correctos (0-23 y 0-59) de las variables privadas. Las horas que excedan de 24 vuelven a comenzar en cero.
- 6) Crear un método para saber si dos objetos de la clase hora son iguales.
- 7) Crear un método para hacer una asignación de un objeto a otro, copiando todos sus atributos.
- 8) Crear un método para comparar dos objetos de la clase hora, llamado “mayor_que”, que devuelva true en el caso que el primero sea mayor que el segundo y false en caso contrario.
- 9) Crear una función principal con varios objetos tipo hora inicializados convenientemente, utilizando ambos constructores, y comprobar el funcionamiento de todos los apartados realizados.