



Realiza el siguiente ejercicio. Cuando lo termine, comprímelo en un archivo Examen_REC_ProgT2_tu_nombre.

1. En un proyecto java Examen_REC_ProgT2_tu_nombre implementa una clase Libro (más información en el UML de la página 2). La clase debe guardar el título del libro, autor, número de ejemplares del libro y número de ejemplares prestados. La clase contendrá los siguientes métodos: **(2.5 puntos)**
 - Constructor por defecto.
 - Constructor con parámetros.
 - Métodos Setters/getters
 - Método *préstamo* que incremente el atributo correspondiente cada vez que se realice un préstamo del libro. No se podrán prestar libros de los que no queden ejemplares disponibles para prestar. Devuelve true si se ha podido realizar la operación y false en caso contrario.
 - Método *devolución* que decremente el atributo correspondiente cuando se produzca la devolución de un libro. No se podrán devolver libros que no se hayan prestado. Devuelve true si se ha podido realizar la operación y false en caso contrario.
 - Método *mostrarLibro* para mostrar los datos de los libros por pantalla.
2. Implementa una clase principal que contenga un método main y realiza las siguientes tareas:
 - Crea un array de 8 libros en la que rellenes 5. **(0.5 puntos)**
 - Pide por pantalla los datos de un libro para introducirlos por teclado e insértalo en el array en la primera posición que haya libre (no hace falta un método para esto). Debes validar (mediante excepciones a ser posible) los ejemplares y los prestados del libro por si el usuario se confunde e introduce letras en lugar de números. **(2.5 puntos)**
 - Pide por teclado el título de un libro para llevártelo prestado. Si el libro existe (si no hay que sacar un mensaje que lo indique) hay que actualizar la información de ese Libro y sacar un mensaje indicando si el préstamo se ha realizado o no (es posible que estén todos los ejemplares prestados). Realiza esta tarea con un método que reciba un String del nombre del libro **(3 puntos)**
 - Muestra la información completa del array de libros (debes tenerlo hecho en un método) **(1.5 punto)**

* La creación de las clases tiene que ser totalmente fiel al modelado UML. Tanto en los métodos creados, nombres de la clase y atributos e incluso su forma de escribirlos (mayúsculas y minúsculas). Cada incumplimiento de este punto restará 0.25 puntos.

Libro
-titulo (String) -autor(String) -ejemplares (int) -prestados(int)
+Libro() +Libro(String, String, int, int) +setTitulo(String):void +getTitulo():String +setAutor(String):void +getAutor():String +setEjemplares(int):void +getEjemplares ():int +setEjemplares(int):void +getEjemplares ():int +prestamo():boolean +devolucion():Boolean +mostrarLibro():void