

## CERTAMEN 2 PARADIGMAS DE PROGRAMACIÓN

### SECCIÓN 2

03-01-2022

**Problema 1. Diseña e implementa** una aplicación en Java empleando POO para gestionar la adquisición de libros de una biblioteca de una universidad. **Debe diseñar e implementar la aplicación a partir del archivo csv adjunto (catálogo de libros pedidos), que proporciona la información que la aplicación debe manejar y mostrar.** Recordar que la información sólo debe aparecer una vez, es decir, no pueden crearse objetos idénticos, por ejemplo, el autor "CHARLES DICKENS" aparece más de una vez en el catálogo de libros requeridos para compra, pero debe crearse una sola vez como objeto, y luego hacer referencia a ese objeto cuando se relacione con uno de sus libros. Se deben **emplear referencias de forma correcta** cuando nos volvemos a encontrar con un mismo objeto.

Se pide:

- 1) Poder cargar la información del CSV y mostrar toda la información de los primeros 10 libros, autores, ediciones, años, etc. **(1 puntos)**
- 2) Implementar métodos que permitan buscar y mostrar información de los libros, por ejemplo hacer búsquedas por: nombre del libro, por autor, por año, por facultad, por asignatura, etc . Hacer un diseño de clases correcto y relacionar bien las diferentes clases. Se debe utilizar; Main.java, biblioteca.java, libro.java, libroSolicitado.java, autor.java, facultad.java, asignatura.java, y aquellas que usted crea oportuno para el problema propuesto **(3 puntos)**
- 3) Implementar un algoritmo que permita buscar libros por palabras clave y que reciba un conjunto de palabras "p\_1, ..., p\_n". Por ejemplo: supongamos que buscamos: "Physical, Oceanography", entonces el sistema mostraría como resultado los siguientes títulos: "Data analysis methods in physical oceanography", " Introduction to Physical Oceanography" y " Descriptive Physical Oceanography". **(2 puntos)**

### IMPORTANTE:

1) LOS CERTÁMENES SON INDIVIDUALES. LA DETECCIÓN DE COPIAS O PROYECTOS SIMILARES SE EVALUARÁN CON NOTA 1.

2) EL HORARIO DE ENTREGA FINALIZA A LAS 21:15 HRS. LOS ARCHIVOS ENVIADOS POSTERIOR A ESA HORA NO SERÁN REVISADOS.

3) LOS CERTÁMENES SE ENVÍAN AL CORREO: [osanmartin@ubiobio.cl](mailto:osanmartin@ubiobio.cl). Debe enviar la carpeta del proyecto completa, comprimida con su nombre y sección.