

**PROYECTO FINAL (INDIVIDUAL)****PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA**

Realizar el sistema de control de libros de la biblioteca de la UPV. Contempla las siguientes consideraciones:

- Menú:

**1) Préstamo de libro(s)**

a. Datos necesarios:

- i. Alumno
- ii. Matrícula
- iii. IdLibro
- iv. Título
- v. Autor
- vi. Editorial

Todos estos datos serán capturados a través del teclado, con la alternativa de inicializar de forma aleatoria **n** prestamos de libros.

o

**Reto:** Los datos se cargan desde un archivo que funciona como catálogo, es decir, almacena toda la información de los libros existentes en la biblioteca (30 libros son suficientes para las pruebas académicas, no es necesarios cargar todos los títulos de libros reales de la biblioteca).

**2) Entrega de libro(s)**

a. Dato necesario a introducir, el usuario decide la opción:

- i. Alumno o
- ii. Matricula

El dato será capturado a través del teclado.

**3) Búsqueda**

a. Dato necesario a introducir, el usuario decide la opción:

- i. Alumno o
- ii. Matricula o
- iii. Título o
- iv. Autor o
- v. IdLibro

Sin importar la opción elegida para la búsqueda, se debe visualizar el registro(s) de información solicitado, en caso de no existir mostrar el mensaje pertinente.

**4) Salir del sistema**

a. Antes de concluir, toda la información generada se guarda en un archivo, para que en la próxima ejecución esta información sea la que esté vigente en el sistema.

### 5) Recuperar última copia de seguridad

- a. El sistema debe ser capaz de guardar físicamente (en un archivo) una copia de la última versión, de esta forma, cada vez que sea necesario ésta se podrá restaurar, es decir, esta opción se elegirá si por alguna razón el archivo que contiene la información original se daña.

Algunos aspectos no se han contemplado deliberadamente con el objeto de que el estudiante sea capaz de determinarlos y agregarlos a la solución que proponga, lo cual será considerado como valor agregado de su proyecto. Por ejemplo:

- 1) Qué se realizará cuando el libro no exista en el catálogo o
- 2) Si es que existe pero no se encuentra ninguno disponible para préstamo o
- 3) Los días que se consideran para el préstamo.
- 4) Estatus de préstamo.
- 5) Estatus de cantidad de libros.
- 6) etc.

La fecha límite de revisión será el martes 17 de agosto de 2016, o podrá ser antes de acuerdo a la solicitud del alumno.

El archivo fuente que generes súbelo en la plataforma Eclass en el espacio destinado en particular, sin embargo, la revisión será presencial e individual.

Es conveniente intercambiar puntos de vista y colaborar en equipo, sin embargo, el trabajo que se entregue será por alumno. Se cancelarán todos los trabajos en los que se encuentren indicios de copia.

¡Éxito siempre!