

# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL FACULTAD REGIONAL MAR DEL PLATA

LABORATORIO DE COMPUTACION III 2do Año – 1er Cuatrimestre GUILLERMO F. GIMENEZ

## **SEGUNDO PARCIAL 13/06**

### **APELLIDO Y NOMBRE:**

#### **IMPORTANTE:**

- Crear un proyecto con su Nombre y Apellido (solamente).
- Al finalizar, comprimir en un archivo solamente con su apellido para luego subirlo al campus.
- No se pide ingreso por teclado de ningún tipo.

#### Narrativa:

Desarrolle el sistema para una Biblioteca. Todos los materiales de la biblioteca contienen título, autor, año de publicación y cantidad de ejemplares, también deberán indicar su disponibilidad. Los materiales se agrupan en tres tipos: Libro, Revista y Articulo.

Además, los libros contienen número de páginas, las revistas tienen número de edición y se puede verificar la suscripción y los artículos poseen un resumen. Por otro lado, tanto los libros como las revistas se pueden prestar y devolver.

El sistema deberá debe permitir agregar, buscar, listar y eliminar. Esta funcionalidad deberá utilizar una colección genérica adecuada para almacenar los materiales e implementarse de tal forma que pueda utilizarse para cualquier tipo de objetos. Toda la información deberá almacenarse en un archivo serializado (txt o json).

Se deberá implementar un manejo adecuado de excepciones para casos como búsqueda de un material inexistente o intentar prestar un material que ya este prestado. Al menos una de ellas deberá ser propia.

Se solicita aplicación de abstracción, encapsulamiento, herencia, modularidad, colecciones, polimorfismo de métodos, interfaces, responsabilidad del manejo de información. Haga un diagrama de UML y un método Main para probar todo lo solicitado.