



**Autor: Profesores EDA**

**Estructura de Datos y Algoritmos. Tema 2 – Estructuras de Datos Lineales. Lista Simplemente Enlazada.**

### **TERCER TRABAJO INDIVIDUAL SEMANAL - iLibrary**

En el primer trabajo individual se implementó la interfaz **iLibrary** con una clase a través de una estructura de datos array, en este trabajo, se debe implementar una clase **Library** que implemente dicha interfaz pero utilizando como estructura de datos una lista simplemente enlazada.

Los métodos de la interfaz son los siguientes:

- **insert**, que reciba como parámetro los datos de un libro y lo inserte (al final) en la biblioteca. El método debe comprobar que no existe un libro con el mismo título.
- **searchBooksByTitle**, que reciba el título de un libro y muestra los datos de dicho libro. Si no existe, muestra que el libro no fue encontrado.
- **searchBooksByAuthors**, que reciba el nombre de un autor y devuelve una lista con los libros escritos por dicho autor.
- **searchBooksByGenre**, que reciba el nombre de un género y devuelve una lista con los libros clasificados de dicho género.
- **deleteBooksByGenre**, que reciba el nombre de un género y elimina los libros de ese género.

Recordad que cada libro era representado por los atributos de tipo String: title, author y genre.

Para simplificar el problema, suponemos que

- cada libro tiene un único autor
- en la biblioteca no hay libros repetidos
- los títulos no se repiten para distinto autor

Este es trabajo individual. Crea un zip con todos los ficheros de tu solución y súbela a la actividad “Tercer trabajo semanal sobre SList - Library” en Aula Global.

**Deadline:** 25 Febrero 2019. 9.00 am.