
 <p>FACULTAD DE INGENIERIA UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY</p>		<p>Trabajo Práctico 05 2024</p>	<p>Strings - Ficheros de Texto</p>
---	---	-------------------------------------	------------------------------------

Caso de Estudio

Mediante un menú de opciones realizar el siguiente programa modular para gestionar el listado de notas de un examen para los alumnos de una institución educativa:

- Leer la lista de alumnos desde el fichero alumnos.txt y guardar su contenido en un diccionario. Cada alumno cuenta con DNI, nombre y nota.
- Mostrar el listado de alumnos con sus respectivas notas.
- Modificar la nota de un alumno.

Ejercicio para la Práctica

1. Utilizando listas diseñar un programa modular que permita gestionar una librería. La librería cuenta con una lista de libros donde cada libro tiene la siguiente estructura:

- ID: String de 4 caracteres sin espacios, formado por la primera letra del apellido del autor y un número de 3 dígitos.
- Título: String.
- Autor: String.
- Género: Novela, Distopía, Romance, Fantasía.
- Año Publicación: en el rango de [1990,2024]
- Precio: representa el precio de venta actual.
- Estado: (D=Disponible, A= Agotado, P=Pedido).

Cree un proyecto en gitlab denominado mp2024-tp05, y agregue a un compañero como miembro del mismo. También deben crear la rama develop y resolver el ejercicio en esa rama. El objetivo es que puedan resolver lo siguiente en forma conjunta:

- Leer la lista de libros desde el fichero libros.txt y guardarlos en un lista.
- Buscar un libro por su título utilizando la búsqueda binaria. Si el libro es encontrado, se debe devolver toda la información del libro. Si no, devolver un mensaje indicando que el libro no existe.
- Buscar un libro por su género. La misma debe soportar búsquedas por ocurrencias, es decir que si por ejemplo se ingresa "nov" debe devolver todos los libros del género Novela (sin considerar mayúsculas ni minúsculas).
- Listar todos los libros escritos por un autor solicitado por el usuario. El listado mostrado debe estar ordenado de menor a mayor según su precio.
- Listar los libros cuyo precio se encuentre en un rango de precios **desde y hasta**.
- Modificar el precio de los libros cuyo estado es "P", con un aumento del 15% del precio actual.

Ejemplo Listado

```
Libros = [ ['M324', 'El fin del mundo', 'Gabriel García Márquez', 'Novela', 2001, 35000.77, 'D'], ['A429', 'Sueños distantes', 'Isabel Allende', 'Fantasía', 2021, 5900.02, 'D'], ['A789', 'Pasión y destino', 'Jane Austen', 'Romance', 1999, 22.15, 'P'], ['T206', 'Magia oculta', 'J.R.R. Tolkien', 'Fantasía', 2010, 74.89, 'D'], ['C101', 'Don Quijote', 'Miguel de Cervantes', 'Novela', 2011, 2000.50, 'A'], ['M102', 'Cien Años de Soledad', 'Gabriel García Márquez', 'Novela', 2005, 15000.00, 'P'], ['O103', '1984', 'George Orwell', 'Distopía', 1999, 11400.75, 'D'], ['A104', 'Orgullo y Prejuicio', 'Jane Austen', 'Romance', 2010, 9563.99, 'A'], ['T105', 'El señor de los anillos', 'J.R.R. Tolkien', 'Fantasía', 2015, 21005.50, 'D'] ]
```