

## Informe de consideraciones sobre tarea PROG06.

La aplicación permite al usuario ingresar crear libros, que se guardarán en una biblioteca de, máximo, 100 libros.

El programa está compuesto por tres clases:

- **Principal**: Controla la interacción con el usuario mediante un menú.
- **Biblioteca**: Representa una biblioteca, con sus atributos y métodos.
- **Libro**: Representa un libro con sus atributos y métodos de acceso.

La clase “**Principal**” contiene el método “**main**”, que ejecuta el menú de opciones para el usuario utilizando un bucle **while** manejado por la variable booleana “**exit**” y un **switch** dentro del bucle. La variable se inicializa en false y mientras no cambie a true al seleccionar la opción 6 continuaremos en el programa.

Esta clase muestra el menú, instancia un objeto “biblioteca” y permite crear un nuevo libro y almacenarlo en la biblioteca si ingresamos por teclado los datos requeridos correctamente (utiliza validaciones para comprobar que los datos sean del tipo y formato correctos), llama a los métodos del objeto biblioteca que hayamos creado para listar los libros, buscar un libro en concreto, modificar las ediciones de un libro y eliminar libros. Maneja excepciones mediante try-catch para prevenir errores de entrada.

La clase “**Biblioteca**” define los atributos del objeto biblioteca y sus métodos.

- El método **Biblioteca()** es el constructor por defecto, al ser llamado instancia el **ArrayList** que contendrá los libros.
- El método **insertarLibro()** recibe los datos del nuevo libro e inserta el nuevo libro en la biblioteca, si la biblioteca está llena devuelve -1, si el libro ya existe (comprueba ISBN) devuelve -2 y si se ha insertado correctamente devuelve 0.
- El método **buscaLibro()** recibe el ISBN y devuelve un String con todos los datos de ese libro. En caso de que no exista el ISBN devuelve un mensaje de error.
- El método **listaLibros()** devuelve un listado con todos los datos de cada uno de los libros de la biblioteca.
- El método **actualizaEdiciones()** recibe el ISBN y el nuevo número de edición, recorre el ArrayList en busca del ISBN del libro a actualizar y una vez lo encuentra modifica el número de edición y devuelve true. En caso de no existir el ISBN devolverá false.

- El método **eliminarLibro()** recibe el ISBN, recorre el ArrayList en busca del ISBN del libro a eliminar y una vez encontrado lo elimina y devuelve true. Si no existe el ISBN devolverá false.

La clase “**Libro**” define los atributos del objeto libro y sus métodos (constructores, setters y getters y el método getAntiguedad()).

El método **getAntiguedad()** obtiene el año actual mediante la clase Calendar, y le resta el año de la publicación para calcular cuantos años hace que se publicó el libro.