



BIBLIOTECA

Aplicación de consola

[Descripción breve](#)

Simple aplicación de consola en java.

Agustin Basterrica

Índice

Descripción del proyecto.....	2
Objetivo	2
Funcionalidades.....	2
Alcance	2
Limitaciones	2
Clase Libro	2
Clase Biblioteca	2
Métodos de la clase Biblioteca.....	2
mostrarInfo(Libro libro)	2
buscarLibro(String titulo).....	3
agregarLibro(Libro libro).....	3
listarLibros().....	3
imprimirLibro(String titulo)	3
eliminarLibro(String titulo)	3
Imágenes de la aplicación	3
Menú principal	3
Opción 1	4
Opción 2	4
Opción 3	4
Opción 4	4
Opción 5	5

Descripción del proyecto

Objetivo

Aplicación de consola desarrollada en lenguaje java para la gestión de una biblioteca.

La aplicación permite al usuario agregar libros en una lista, listarlos por pantalla, búsqueda individual de libro por título y eliminación de libro.

Funcionalidades

1. Agregar un nuevo libro
 - Le permite al usuario registrar un nuevo libro.
 - Se le solicita que ingrese título, autor, género y año de publicación.
2. Listar todos los libros
 - Le permite al usuario listar todos los libros que estén registrados.
3. Buscar Libro
 - Le permite al usuario realizar una búsqueda basada en el título del libro.
 - Se le solicita al usuario que ingrese el título del libro que desea buscar.
4. Eliminar Libro
 - Le permite al usuario eliminar un libro.
 - Se le solicita al usuario que ingrese el título del libro que desea eliminar.

Alcance

La aplicación solo se enfoca en una gestión básica para una biblioteca.

Limitaciones

- × No cuenta con interfaz gráfica.
- × No se integra con una base de datos.
- × No cuenta con gestión de usuarios ni roles.

Clase Libro

En esta clase definí los atributos privados de la misma como título, autor, género y año de publicación.

Seguidamente genere los Getters y Setters para poder tanto mostrar y modificar estos atributos. Los mismos fueron generados de manera automática de la siguiente forma:

En la barra superior ingresé en la opción Source y luego en generar Getters y Setters.

Luego de eso genere el constructor de la clase.

Clase Biblioteca

En esta clase definí un atributo de tipo List llamado libros que luego inicializo en el constructor.

Métodos de la clase Biblioteca

`mostrarInfo(Libro libro)`

Este método recibe como parámetro un objeto del tipo libro y simplemente se imprime en pantalla los detalles del libro.

buscarLibro(String titulo)

Este método es del tipo Libro y se encarga de buscar mediante un bucle repetitivo un libro que tengo en título pasado como argumento, en cada iteración se pregunta mediante un if si el título del libro es igual ignorando mayúsculas y minúsculas al título pasado en el argumento, de coincidir se regresa el objeto libro caso contrario se devuelve un valor nulo.

agregarLibro(Libro libro)

Este método recibe un objeto del tipo libro y a continuación procedo a validar las propiedades del objeto recibido, simplemente se consulta mediante un if si la propiedad esta vacía, de estarlo el sistema imprime por pantalla un mensaje notificando al usuario y regresando sin guardar el libro en la lista. Si los atributos del objeto están bien entonces se guarda en la lista.

listarLibros()

Este método se va a encargar de imprimir por pantalla todos los libros que estén en la lista.

Primero se valida que la lista no este vacía, de estarlo se imprime un mensaje notificando que no hay libros en la lista.

Si la lista no está vacía mediante un bucle repetitivo la recorro y voy imprimiendo los libros llamando a el método creado previamente mostrarInfo(Libro libro).

imprimirLibro(String titulo)

Este método se encarga primeramente de llamar a el método buscarLibro(titulo) pasándole como argumento el String título recibido previamente y almaceno el libro en una variable local llamada libroImprimir. Luego si la variable local libroImprimir no está vacía llamo al método mostrarInfo(libroImprimir) pasándole el argumento que este solicita e imprimo los detalles del libro buscado.

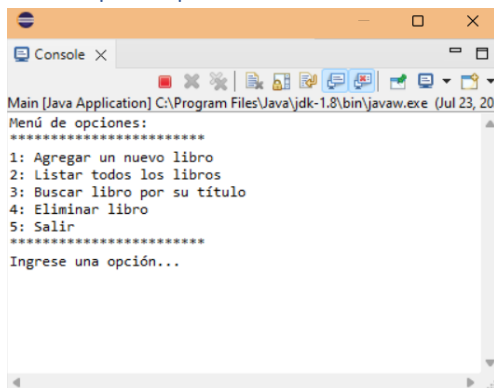
eliminarLibro(String titulo)

Este método se encarga de primeramente guardar en una variable local llamada libroEliminar el libro que se desea borrar, para encontrar ese libro se utiliza un método buscarLibro(String titulo).

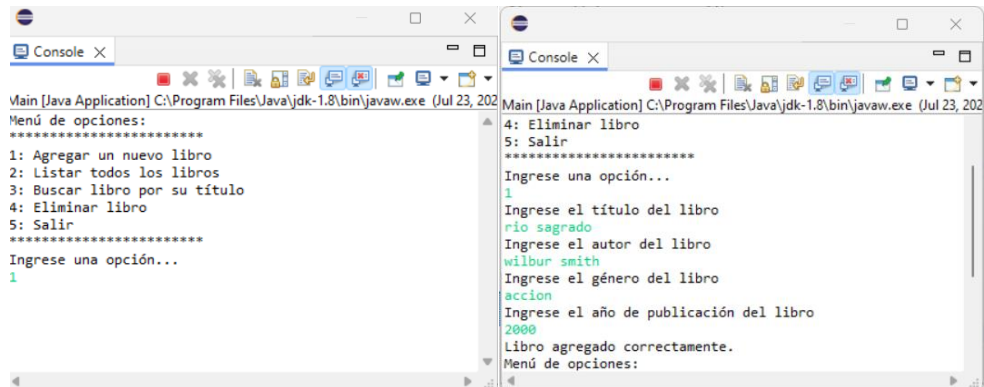
Si la variable local libroEliminar no es nula entonces se procede a eliminar dicho libro de la lista utilizando la función de las listas llamada remove().

Imágenes de la aplicación

Menú principal



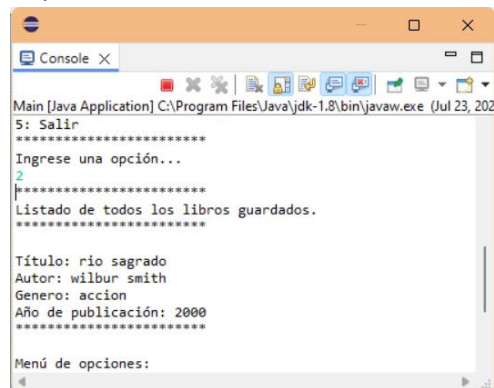
Opción 1



The image shows two side-by-side screenshots of a Java application console window. The window title is 'Main [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-1.8\bin\javaw.exe (Jul 23, 2022)'. The console output shows a menu of options: 1: Agregar un nuevo libro, 2: Listar todos los libros, 3: Buscar libro por su título, 4: Eliminar libro, 5: Salir. In the first screenshot, option 1 is selected, and the user is prompted to enter the title, author, genre, and year of publication. In the second screenshot, the user has entered 'rio sagrado', 'wilbur smith', 'accion', and '2000', and the application has successfully added the book.

```
Main [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-1.8\bin\javaw.exe (Jul 23, 2022)
Menú de opciones:
*****
1: Agregar un nuevo libro
2: Listar todos los libros
3: Buscar libro por su título
4: Eliminar libro
5: Salir
*****
Ingrese una opción...
1
Ingrese el título del libro
rio sagrado
Ingrese el autor del libro
wilbur smith
Ingrese el género del libro
accion
Ingrese el año de publicación del libro
2000
Libro agregado correctamente.
Menú de opciones:
```

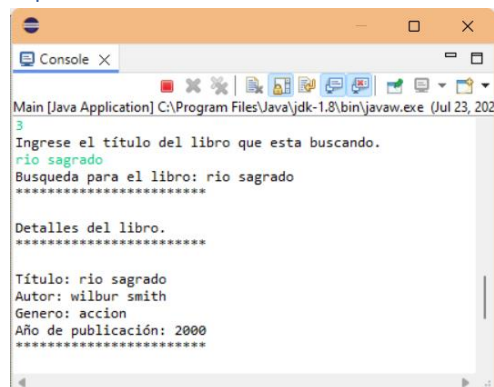
Opción 2



The image shows a screenshot of a Java application console window. The window title is 'Main [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-1.8\bin\javaw.exe (Jul 23, 2022)'. The console output shows the user has selected option 2, and the application has listed all saved books. The details of the book 'rio sagrado' are displayed: Autor: wilbur smith, Genero: accion, Año de publicación: 2000.

```
Main [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-1.8\bin\javaw.exe (Jul 23, 2022)
5: Salir
*****
Ingrese una opción...
2
*****
Listado de todos los libros guardados.
*****
Título: rio sagrado
Autor: wilbur smith
Genero: accion
Año de publicación: 2000
*****
Menú de opciones:
```

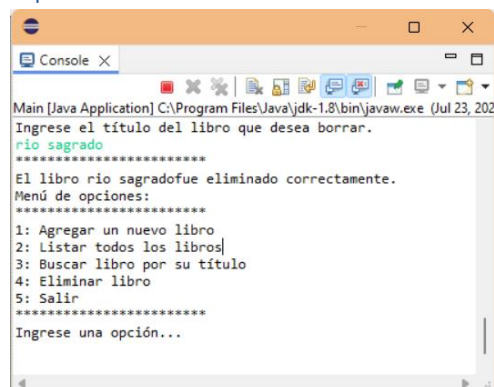
Opción 3



The image shows a screenshot of a Java application console window. The window title is 'Main [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-1.8\bin\javaw.exe (Jul 23, 2022)'. The console output shows the user has selected option 3, and the application has searched for the book 'rio sagrado'. The details of the book are displayed: Título: rio sagrado, Autor: wilbur smith, Genero: accion, Año de publicación: 2000.

```
Main [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-1.8\bin\javaw.exe (Jul 23, 2022)
3
Ingrese el título del libro que esta buscando.
rio sagrado
Busqueda para el libro: rio sagrado
*****
Detalles del libro.
*****
Título: rio sagrado
Autor: wilbur smith
Genero: accion
Año de publicación: 2000
*****
```

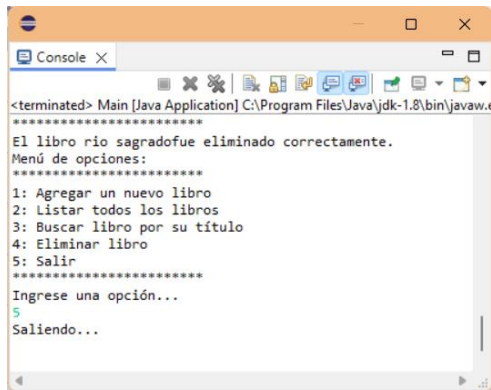
Opción 4



The image shows a screenshot of a Java application console window. The window title is 'Main [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-1.8\bin\javaw.exe (Jul 23, 2022)'. The console output shows the user has selected option 4, and the application has successfully deleted the book 'rio sagrado'. The menu of options is displayed again: 1: Agregar un nuevo libro, 2: Listar todos los libros, 3: Buscar libro por su título, 4: Eliminar libro, 5: Salir.

```
Main [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-1.8\bin\javaw.exe (Jul 23, 2022)
Ingrese el título del libro que desea borrar.
rio sagrado
*****
El libro rio sagrado fue eliminado correctamente.
Menú de opciones:
*****
1: Agregar un nuevo libro
2: Listar todos los libros
3: Buscar libro por su título
4: Eliminar libro
5: Salir
*****
Ingrese una opción...
```

Opción 5



```
<terminated> Main [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk-1.8\bin\javaw.exe
*****
El libro rio sagrado fue eliminado correctamente.
Menú de opciones:
*****
1: Agregar un nuevo libro
2: Listar todos los libros
3: Buscar libro por su título
4: Eliminar libro
5: Salir
*****
Ingrese una opción...
5
Saliendo...
```