



**Universidad Nacional Autónoma de
México**

Facultad de Ingeniería



**Estructura de datos y
algoritmos**

Proyecto: Librería virtual

**Tovar Mendoza Oscar
Mendoza Lopez Ricardo
Benitez Mera Mario
Martínez Villegas Pedro**

22-06-2020

Planteamiento

Se requiere realizar una librería virtual en donde se interactúe con funciones tanto para un usuario como para un administrador.

El administrador deberá poder agregar libros, revisar los libros existentes, darlos de baja e incluso agregar existencias, funciones para mantener cierto inventario. De igual manera el cliente podrá ver los libros, buscarlos por distintas opciones como autor, ISBN o título, también podrá realizar compras y cancelar alguna en caso de querer regresar un libro que haya agregado al carrito.

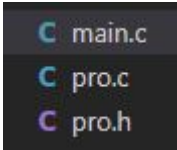
Solución

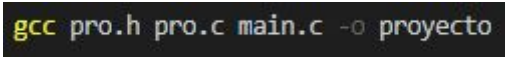
Hacer una lista donde se guarden los libros, así el administrador podrá ingresar cuantos quiera y tener un control sobre ellos, ya que si necesita dar de baja un libro o agregar más de uno que ya tenga, será más fácil poder consultar qué libros existen y sus datos.

Por el lado del cliente, podremos mostrar la lista del administrador solo que con ciertas restricciones ya que él no manejará la parte del inventario, sino que solo podrá observar los libros que están en stock y así podrá decidir cuál comprar y cuál no, teniendo en cuenta los mismos datos que el administrador. De igual manera tendrá esta posibilidad de buscar algún libro ya sea por autor o título y así saber si este se encuentra o no en la librería, en cambio si el cliente sabe el ISBN de un libro que esté en lista podrá buscarlo de igual manera y más fácil.

Manual de usuario

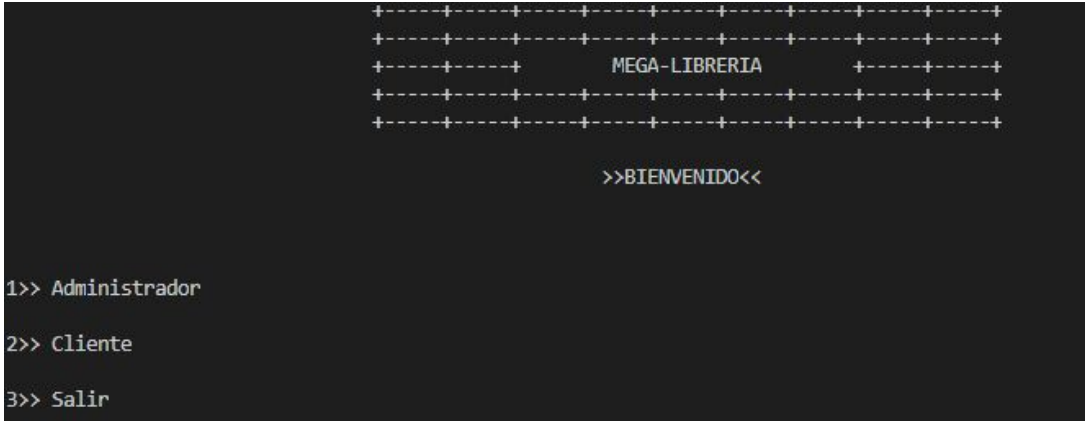
1. Para el correcto funcionamiento de la librería virtual deberá tener los tres archivos de código (a), con ellos mediante la terminal los compilara (b) y ejecutará (c) .

a. 

b. 

c. 

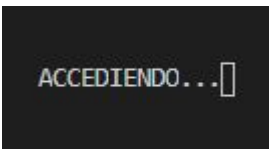
2. Al ejecutar correctamente el programa, se presentará la siguiente interfaz:



En esta se nos mostrarán 3 opciones, administrador, cliente y salir, para escoger alguna, basta con teclear el número correspondiente , si escogemos la opción 3, saldremos del programa.

3. Administrador:

Al escoger entrar como administrador se nos desplegará una pantalla de carga y posteriormente un menú de opciones.



a. Nuevo libro:

En esta opción podremos agregar un nuevo libro, para esto tecleamos 1, luego nos pedirá los datos del libro a ingresar y una vez hecho, el libro estará listo.

Titulo: EDA Autor: OscarTM Editorial: UNAM Formato: Duro ISBN: 456789321 Precio: 45.55 Existencias: 8 Libro ingresado!	Titulo: P00 Autor: Jose_Moises Editorial: UNAM Formato: Rustico ISBN: 456321987 Precio: 151.50 Existencias: 2 Libro ingresado!	Titulo: Calculo Autor: Rufino_Fuentes Editorial: UNAM Formato: Duro ISBN: 98897887 Precio: 200.00 Existencias: 8 □
---	---	---

b. Dar de baja un libro:

Para esta opción tecleamos 2, luego se nos pedirá el ISBN del libro que daremos de baja, una vez hecho, nos mostrará el libro que quitamos así como su existencias que al dar de baja serán 0.

```
Ingrese el ISBN del libro: 456789321  
  
Libro EDA dado de baja  
Existencias actualizadas: 0
```

c. Agregar existencias:

Tecleamos 3 para esta opción si queremos agregar existencias de un libro, para ello nos pedirá el ISBN y al momento de encontrar el libro correspondiente, pedirá ingresar el numero de existencia nuevas, hecho esto se actualizará y está listo.

Ingrese el ISBN del libro: 456321987 Ingrese las existencias a agregar: 12	ACTUALIZANDO..□
ACTUALIZADO□	

- d. Ver lista de primero a último:

Al teclear 4, nos mostrará las lista de libros de forma descendente, desde el primero que ingresamos hasta el último.

```
Titulo: P00
Autor: Jose_Moises
Editorial: UNAM
Formato: Rustico
ISBN: 456321987
Precio: 151.50
Exitencias: 29

Titulo: Calculo
Autor: Rufino_Fuentes
Editorial: UNAM
Formato: Duro
ISBN: 98897887
Precio: 200.00
Exitencias: 8
█
```

- e. Ver lista de ultimo a primero:

Opción 5, este nos mostrará la lista de libros de forma ascendente, desde el último al primer libro que ingresamos.

```
Titulo: Calculo
Autor: Rufino_Fuentes
Editorial: UNAM
Formato: Duro
ISBN: 98897887
Precio: 200.00
Exitencias: 8

Titulo: P00
Autor: Jose_Moises
Editorial: UNAM
Formato: Rustico
ISBN: 456321987
Precio: 151.50
Exitencias: 29
█
```

- f. Regresar al menú principal:

Si queremos regresar al menú de inicio, ya sea para continuar como cliente o simplemente para salir, tecleamos la opción 6.

4. Cliente:

En esta opción ingresamos como cliente, y podremos revisar la lista de libro que existen.

a. Ver lista de primero a último:

Al teclear 1, nos mostrará las lista de libros de forma descendente, desde el primero que ingresamos hasta el último

```
Titulo: P00
Autor: Jose_Moises
Editorial: UNAM
Formato: Rustico
ISBN: 456321987
Precio: 151.50
Exitencias: 29

Titulo: Calculo
Autor: Rufino_Fuentes
Editorial: UNAM
Formato: Duro
ISBN: 98897887
Precio: 200.00
Exitencias: 8
[]
```

b. Ver lista de ultimo a primero:

Opción 2, este nos mostrará la lista de libros de forma ascendente, desde el último al primer libro que ingresamos.

```
Titulo: Calculo
Autor: Rufino_Fuentes
Editorial: UNAM
Formato: Duro
ISBN: 98897887
Precio: 200.00
Exitencias: 8

Titulo: P00
Autor: Jose_Moises
Editorial: UNAM
Formato: Rustico
ISBN: 456321987
Precio: 151.50
Exitencias: 29
[]
```

c. Buscar por autor y por título, son funciones que por el momento no se encuentran disponibles.

d. Buscar por ISBN:

Esta opción la usaremos para buscar cierto libro por ISBN, tecleando la opción 5, luego nos pedirá el ISBN del libro, si el libro está en la lista, mostrará los datos del mismo

```
Ingrese el ISBN del libro: 456321987  
  
Titulo: P00  
Autor: Jose_Moises  
Editorial: UNAM  
Formato: Rustico  
ISBN: 456321987  
Precio: 151.50  
Existencias: 29  
█
```

e. Regresar al menú principal:

Si queremos regresar al menú de inicio, ya sea para continuar como cliente o simplemente para salir, tecleamos la opción 6.