

INFORME DE PROYECTO

Gestión de Librería



Integrantes:
Kloster, Daniel
Simón, Angel

99/99/9999

UTN FRGP - Laboratorio de Computación II

INTRODUCCIÓN

El sistema a desarrollar permitirá gestionar, principalmente, las ventas y el stock de una librería. Para esto contará con un menú principal y una serie de submenús que serán la interfaz gráfica para la gestión de los clientes, las ventas, los libros y sus respectivos autores.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL SISTEMA

El objetivo principal del programa es llevar el control de los libros que posee la librería y el stock de los mismos. Los libros podrán ser clasificados por género y registrarán el precio de venta, el título, el stock, la fecha de publicación y los autores.

El sistema permitirá realizar búsquedas de libros mediante los atributos anteriormente mencionados. Pudiendo, por ejemplo, realizar filtros en los listados a partir del rango de precios de los libros, de un género en particular o de un autor en particular.

Los autores serán almacenados registrando su apellido, nombres, fecha de nacimiento y nacionalidad.

La aplicación permitirá registrar a los clientes de la librería, que serán los que realicen las compras de libros. De los clientes se podrá registrar el DNI, que lo permitirá identificar, el apellido y los nombres, el domicilio, teléfono, email, la fecha de nacimiento y el género de preferencia (si tiene uno).

El listado de clientes podrá ser visualizado ordenado por apellido o por edad y podrá ser exportado a un formato compatible con planillas de cálculo o bien podrá ser impreso en formato PDF.

Las ventas son la principal tarea que el programa resuelve. Por cada venta es necesario registrar el cliente que la realiza. Para ello se le solicita su DNI. En una misma venta se pueden incluir varios libros y el sistema da la posibilidad al cliente de elegir retirarlo por la sucursal de la librería o recibir el pedido en su domicilio (abonando un cargo extra). Cada venta también registra el código del vendedor y la fecha del sistema que será la fecha de la factura. Luego, el sistema generará una factura que podrá ser impresa o visualizada en otro momento por el vendedor. La factura contendrá el detalle de la venta, incluyendo los datos del cliente, la fecha, el nombre y apellido del vendedor y la información de cada libro comprado (título, unidades compradas e importe unitario). Si el cliente solicitó el envío del pedido, se detallará un ítem específico en la factura con los cargos de este último.

SALIDAS DEL SISTEMA

La aplicación elaborará tres tipos de salidas. Las mismas se categorizan en Listados, Consultas e Informes.

LISTADOS

- Listado de clientes
 - Ordenados por apellido
 - Ordenados por edad
- Listado de libros
 - Ordenados por título
 - Ordenados por fecha de publicación
 - Ordenados por precio de venta
 - Ordenados por apellido del autor
- Listado de ventas
 - Ordenadas por fecha
- Listado de autores
 - Ordenados por apellido
 - Ordenados por fecha de nacimiento
- Listado de vendedores
 - Ordenados por apellido

CONSULTAS

- Consulta de clientes
 - Por DNI
 - Por rango de edad
 - Por género de preferencia
- Consulta de libros
 - Por género
 - Por autor
 - Por rango de precio
 - Por fecha de publicación
- Consulta de ventas
 - Por rango de fechas
 - Por cliente
 - Por libro
 - Por autor

INFORMES

A continuación se detallan los informes que el sistema generará

- Recaudación anual.
- Recaudación por cliente.
- Recaudación por título.
- Cantidad de libros vendidos por género.

Recaudación anual

El usuario ingresará un año para proceder al cálculo y visualización de la facturación efectuada en dicho año.

Ejemplo:

INGRESE AÑO: 2018 ↴	
FACTURACIÓN DEL AÑO 2018	
MES	RECAUDACIÓN
=====	
ENERO	\$ 24500
FEBRERO	\$ 22000
MARZO	\$ 34030
ABRIL	\$ 24500
MAYO	\$ 22000
JUNIO	\$ 34030
JULIO	\$ 24500
AGOSTO	\$ 22000
SEPTIEMBRE	\$ 34030
OCTUBRE	\$ 24500
NOVIEMBRE	\$ 22000
DICIEMBRE	\$ 34030

Recaudación por cliente

En este reporte se mostrará el total recaudado por cliente en concepto de compra de libros entre dos fechas que el usuario podrá elegir. El período por defecto que este reporte utilizará es el año actual.

INGRESE FECHA INICIAL (0 para año actual): 0 ↓			
RECAUDACIÓN POR CLIENTE ENTRE 01/01/2018 AL 31/12/2018			
APELLIDOS	NOMBRES	TOTAL	CANTIDAD DE COMPRAS
SANTOS	MARIO	\$ 43600	400
RAVENNA	EMILIO	\$ 12450	320
LAMPONNE	PABLO	\$ 10304	220
MEDINA	GABRIEL	\$ 9800	90

Cantidad de libros vendidos por género

En este reporte se mostrará la cantidad de libros vendidos por género entre dos fechas que el usuario podrá elegir. El período por defecto que este reporte utilizará es el año actual.

INGRESE FECHA INICIAL (0 para año actual): 0 ↓	
RECAUDACIÓN POR TÍTULO ENTRE 01/01/2018 AL 31/12/2018	
GÉNERO	CANTIDAD
INFANTIL	400
TERROR	320
C. FICCIÓN	220
NOVELA	90

Recaudación por título

En este reporte se mostrará el total recaudado por título de libro en concepto de compras entre dos fechas que el usuario podrá elegir. El período por defecto que este reporte utilizará es el año actual. El reporte incluirá también el género del libro y los apellidos y nombres del autor.

INGRESE FECHA INICIAL (0 para año actual): 0 ↵				
RECAUDACIÓN POR TÍTULO ENTRE 01/01/2018 AL 31/12/2018				
TÍTULO	GÉNERO	AUTOR	TOTAL	CANTIDAD
EL PRINCIPITO	INFANTIL	SAINT-EXUPERY, ANTOINE	\$ 43600	400
CARRIE	TERROR	KING, STEPHEN	\$ 12450	320
READY PLAYER ONE	C. FICCIÓN	CLINE, ERNEST	\$ 10304	220
RAYUELA	NOVELA	CORTÁZAR, JULIO	\$ 9800	90

CONFIGURACIONES

El sistema contará con un menú de configuración que permitirá realizar exportación e importación de copias de seguridad. También permitirá la generación de archivos de valores separados por coma (CSV) por cada uno de los archivos que gestiona el sistema.

MENÚ CONFIGURACIÓN	

1	- REALIZAR COPIA DE SEGURIDAD
2	- RESTAURAR COPIA DE SEGURIDAD
3	- EXPORTAR DATOS

0	- SALIR

Realizar copia de seguridad

Cuenta con un menú que permite seleccionar el archivo a realizar copia de seguridad. También, existe una opción que genera una copia de seguridad para todos archivos a la vez. El sistema almacenará los archivos de copia de seguridad en una carpeta denominada *backups* y los archivos de datos en una carpeta denominada *datos*.

REALIZAR COPIA DE SEGURIDAD

- ```

1 - LIBROS
2 - CLIENTES
3 - AUTORES
4 - VENTAS
5 - VENDEDORES
6 - GÉNEROS
7 - TODOS LOS ARCHIVOS

0 - SALIR
```

## Restaurar copia de seguridad

Cuenta con un menú que permite seleccionar el archivo a restaurar su copia de seguridad. También, existe una opción que restaura copias de seguridad para todos archivos a la vez. El sistema solicitará que el usuario ingrese un código de seguridad que se genera automáticamente antes de continuar con el proceso de restauración.

### REALIZAR COPIA DE SEGURIDAD

- ```
-----  
1 - LIBROS  
2 - CLIENTES  
3 - AUTORES  
4 - VENTAS  
5 - VENDEDORES  
6 - GÉNEROS  
7 - TODOS LOS ARCHIVOS  
-----  
0 - SALIR
```

OPCIÓN: 1 ↵

RESTAURANDO LIBROS.BKP...

PARA CONTINUAR INGRESE EL SIGUIENTE CÓDIGO: 47839

CÓDIGO DE CONFIRMACIÓN: _

Exportar datos

Cuenta con un menú que permite seleccionar el archivo a exportar como valores separados por comas (CSV). También, existe una opción que permite generar todos los archivos de valores separados comas a la vez.

```
EXPORTAR ARCHIVOS CSV
-----
1 - LIBROS
2 - CLIENTES
3 - AUTORES
4 - VENTAS
5 - VENDEDORES
6 - GÉNEROS
7 - TODOS LOS ARCHIVOS
-----
0 - SALIR
```

A modo de ejemplo, se adjunta un fragmento del contenido del archivo *vendedores.csv*

```
idvendedor,apellido,nombre,domicilio,codpostal
1,Seinfeld,Jerry,Maipú 1231,1645
2,Costanza,George,Alvear 483,1547
3,Benes,Elaine,Av. del Libertador 4393,1647
4,Kramer,Cosmo,Mitre 433,1644
```


ANEXO I: DIAGRAMA DE CLASES

