

MANUAL DE USUARIO-SISTEMA DE GESTION BANCARIA

Laura Valentina Hernández Torres

Sebastián Eisneider Rey Pretel



Sistema de Gestion Bancaria

```
*****
*****LOGIN||PANEL*****
*****
** Presione 1 para ingresar como ADMIN **
** Presione 2 para ingresar como PERSONAL **
** Presione 3 para acceder al CAJERO **
** Presione 4 para SALIR **
*****
```

Ingrese su opcion:

Introducción

El programa es una aplicación de consola escrita en C++ que implementa un pequeño banco simulado con las siguientes características principales:

- ★ Gestión de cuentas (crear, eliminar, editar, buscar, listar).
- ★ Operaciones de personal (consultar cuenta, depositar, retirar, ver registros).
- ★ Panel ATM (retirar dinero desde cajero).
- ★ Registro interno de operaciones (logs por cuenta)

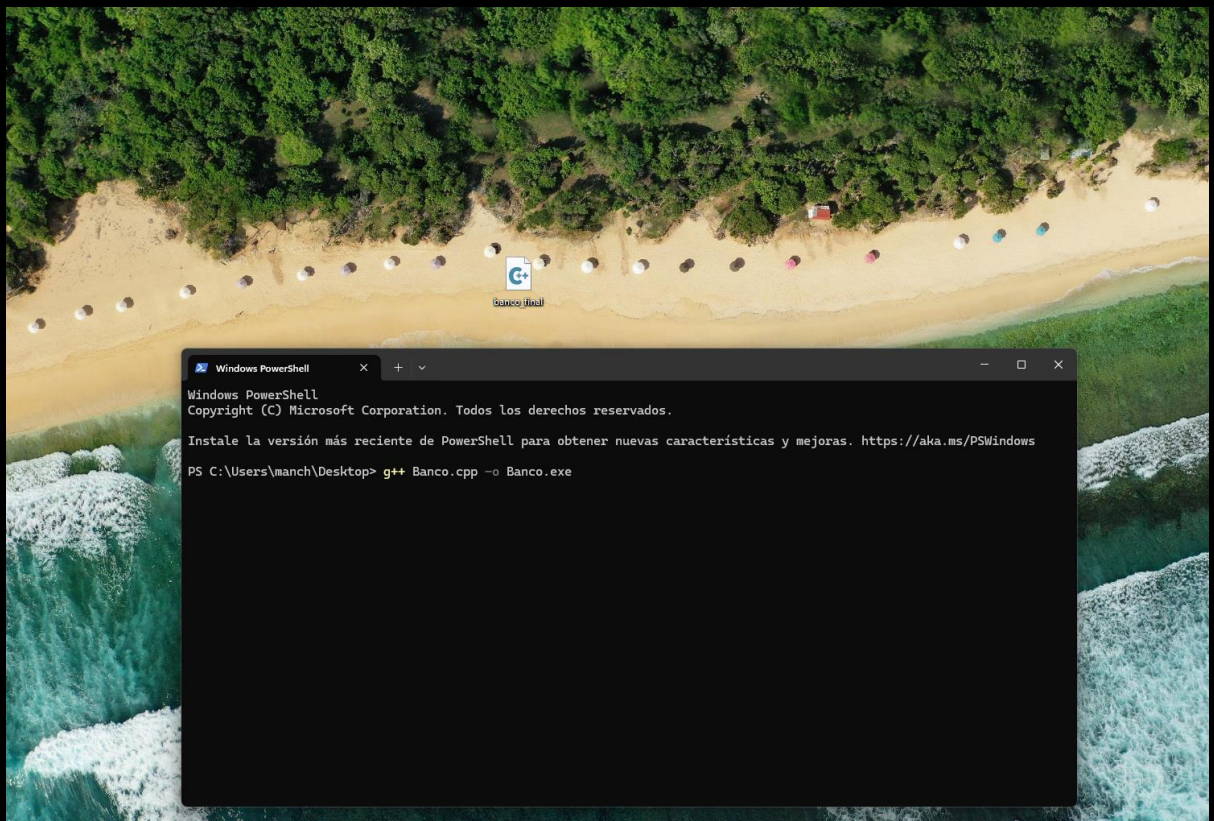
el código no guarda datos en disco. Todas las cuentas creadas durante la ejecución se pierden al cerrar el programa.

Requisitos

- ★ Sistema operativo: Windows (el código usa `<windows.h>`, `system("cls")`, `system("Color B")`, `system("MODE 150, 40")`).
- ★ Compilador C++ compatible: MinGW/GCC para Windows o Microsoft Visual C++ (MSVC).

Cómo compilar y ejecutar el programa en Windows PowerShell

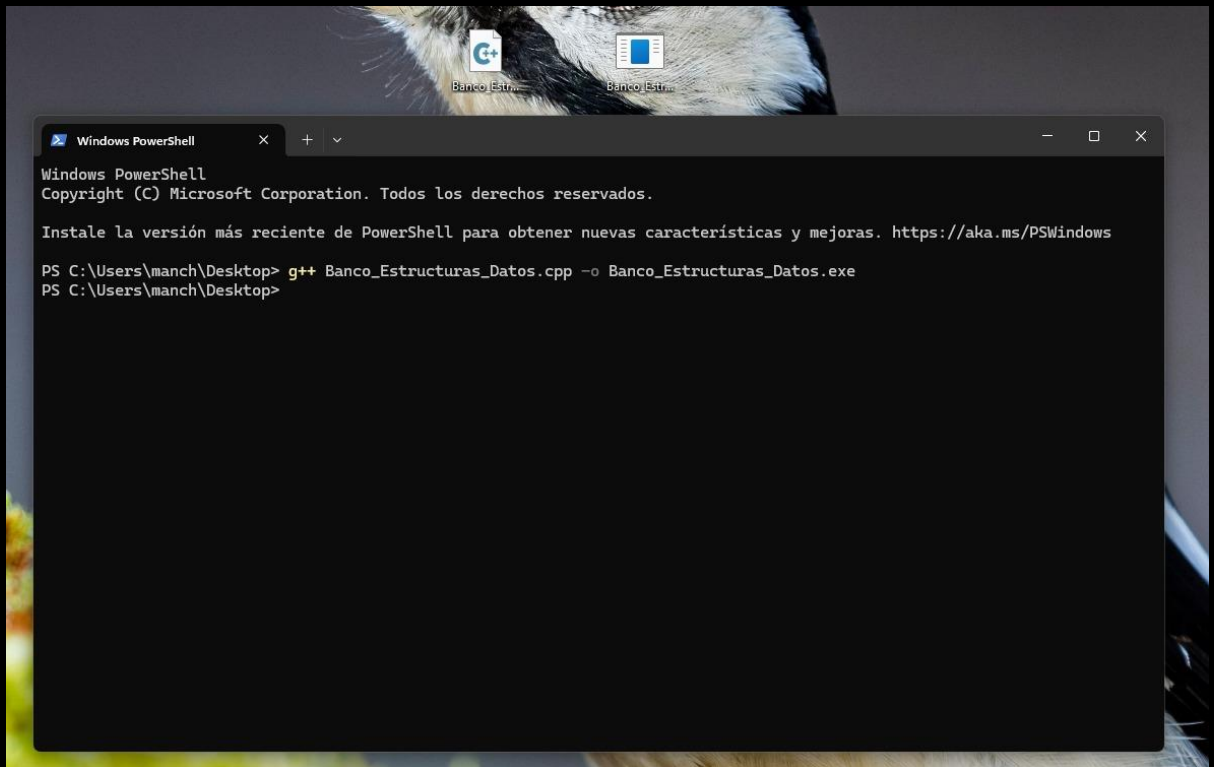
1. Abre PowerShell desde tu escritorio (puedes buscarlo en el menú inicio).
2. Copia el archivo `Banco_Estructuras_Datos.cpp` en el escritorio.



3. En la ventana de PowerShell, escribe el siguiente comando:

```
g++ Banco_Estructuras_Datos.cpp -o Banco_Estructuras_Datos.exe
```

Este comando **compilar** el código y generará un archivo ejecutable llamado **Banco_Estructuras_Datos.exe** en el escritorio.



4. Finalmente, abre el ejecutable haciendo doble clic sobre él

Con Visual Studio (MSVC):

- ★ Cree un nuevo proyecto de consola C++ y añada `banco_final.cpp` Compile y ejecute desde el entorno.

Inicio y credenciales por defecto

Cuando se ejecuta el programa, primero aparece un menú principal donde se puede elegir si se quiere ingresar como **ADMIN**, **PERSONAL** o usar el **CAJERO (ATM)**.

Por defecto, las contraseñas que vienen en el código son las siguientes:

- ☺ **PIN de ADMIN: 1122**
- ☺ **PIN de PERSONAL: 2233**

Estas contraseñas están guardadas en las variables `admin_pswd` y `staff_pswd` dentro del programa.

Descripción de los paneles y uso

6.1 Menú Principal

Al iniciar el programa aparece el siguiente menú:

- ❖ Presione 1 para entrar como **ADMIN**
- ❖ Presione 2 para entrar como **PERSONAL**
- ❖ Presione 3 para usar el **CAJERO (ATM)**
- ❖ Presione 4 para **SALIR**

Sistema de Gestion Bancaria

```
*****
*****LOGIN||PANEL*****
*****
**  Presione 1 para ingresar como ADMIN      **
**  Presione 2 para ingresar como PERSONAL  **
**  Presione 3 para acceder al CAJERO        **
**  Presione 4 para SALIR                    **
*****
*****
```

Ingrese su opcion:

6.2 Panel ADMIN (acceso con PIN de administrador)

En este panel se pueden hacer varias acciones relacionadas con la gestión de cuentas:

```
*****
*****PANEL ||ADMIN*****
*****
*  Presione 1 para crear una cuenta            *
*  Presione 2 para eliminar una cuenta         *
*  Presione 3 para buscar una cuenta           *
*  Presione 4 para ver todas las cuentas       *
*  Presione 5 para editar informacion          *
*  Presione 6 para ver registros de cuentas eliminadas *
*  Presione 7 para volver al menu principal    *
*  Presione 8 para ver transacciones recientes *
*  Presione 9 para deshacer la ultima operacion *
*****
Ingrese una opcion:
```


Crear cuenta: pide los datos del cliente y crea una nueva cuenta (el saldo inicial debe ser mínimo de 50 COP).

```

    Crear cuenta de usuario

Ingrese el nombre completo del cliente: sebastian

Ingrese el número de CC (xxxxx-xxxxxxx-x) : 1000102021302

Ingrese el genero (M/F) : M

Ingrese el tipo de cuenta (C/A) : A

Su número de cuenta es : 32002

Ingrese su Pin : 0512

Ingrese el saldo inicial (mínimo: 50 COP): 10
El saldo mínimo es de 50 COP.
Ingrese el saldo inicial (mínimo: 50 COP): 50

Presione 1 para crear otra cuenta o Presione 7 para regresar al PANEL DE ADMIN...!!!
```

Eliminar cuenta: se ingresa el número de cuenta y el sistema la elimina.

```

Ingrese el número de cuenta a eliminar:32002

Número de cuenta encontrado....!!!

La cuenta ha sido eliminada exitosamente....!!!

Presione 2 para eliminar otra cuenta o 7 para regresar al PANEL ADMIN ...!!!
```

Buscar cuenta: muestra la información completa de una cuenta.

```

Ingrese el número de cuenta a buscar : 32002

Usuario encontrado...!!

#####
Numero_C      NOMBRE      CC      GENERO      Tipo      Saldo
#####
32002      sebastian      1000102021302      M      A      50

Presione 3 para buscar otra cuenta o 7 para regresar al PANEL ADMIN ...!!!
```

Ver todas las cuentas: imprime todas las cuentas registradas junto con su PIN (sirve para control interno).

Numero_C	NOMBRE	CC	GENERO	Tipo	PIN	SALDO
32001	Jonatan Gomez Perdomo	12345-6789101-1	M	M	C	1234
32002	sebastian	1000102021302	M	A	512	50

Presione 4 para ver la lista de cuentas o 7 para regresar al PANEL ADMIN ...!!!

Editar informaci6n: permite cambiar datos como el nombre, número de cédula, género, tipo de cuenta o PIN.

```

Modificar información de una cuenta
Ingrese el número de cuenta del usuario: 32002
Ingrese el PIN del usuario: 0512
Modificar información de la cuenta

Ingrese el nuevo nombre / o el anterior: Laura
Ingrese el nuevo número de CC /o el anterior : 1013084923
Ingrese el genero : F
Ingrese el tipo de cuenta C/A : C
Ingrese el nuevo PIN /o el anterior : 1233
La información de la cuenta se ha modificado correctamente

Presione 5 para modificar otra cuenta o 7 para regresar al PANEL ADMIN ...!!!

```

```

Ingrese el número de cuenta a buscar : 32002

Usuario encontrado...!!

Numero_C      NOMBRE      CC      GENERO      Tipo      Saldo
-----
32002          1013084923      F      C      50

Presione 3 para buscar otra cuenta o 7 para regresar al PANEL ADMIN ...!!!

```

Ver registros de cuentas eliminadas: muestra un historial de las cuentas que se han eliminado del sistema, incluyendo los datos básicos antes de borrarlas.

```

Ingrese el número de cuenta: 32002

-> Cantidad 700 retirada el Mon Oct 20 12:17:05 2025
-> Cantidad 300 ha sido retirada el Mon Oct 20 12:15:33 2025
-> Cantidad 300 ha sido depositada el Mon Oct 20 12:14:40 2025
-> Cantidad 50 retirada el Mon Oct 20 12:08:27 2025

Presione 6 para consultar los registros de otra cuenta o presione 7 para regresar al PANEL DE ADMIN...!!!

```

Volver al menú principal.

Después de realizar cualquier acción, el programa da la opción de repetir la misma tarea o regresar al panel principal del administrador.

Ver transacciones recientes

sirve para ver las transacciones recientes de una cuenta.

Al usarlo, el sistema muestra los depósitos y retiros que se han hecho, junto con la fecha y el monto de cada uno.

Básicamente, permite revisar de forma rápida cuánto dinero entró o salió de la cuenta en las últimas operaciones.

```
Ingrese el numero de cuenta: 32002
Ingrese el PIN: 0000

=====
      HISTORIAL DE TRANSACCIONES - CUENTA 32002
=====
Fecha: Wed Oct 22 21:53:56 2025
Tipo: deposito | Monto: $500
-----
Fecha: Wed Oct 22 21:53:56 2025
Tipo: Deposito | Monto: $500
-----
Fecha: Wed Oct 22 21:55:08 2025
Tipo: Retiro | Monto: $40
-----
=====

Presiona cualquier tecla para regresar al PANEL ADMIN :)...!
```

Deshacer última transacción

El botón 9 sirve para revertir la última operación que se hizo en una cuenta, ya sea un depósito o un retiro.

Cuando se usa, el sistema detecta la acción más reciente y la deshace automáticamente, ajustando el saldo de la cuenta como si esa transacción no hubiera ocurrido.

Es muy útil si se cometió un error al ingresar un monto o al hacer una operación por accidente.

```
Ingrese el numero de cuenta: 32002
Ingrese el PIN: 0000

=== ULTIMA TRANSACCIÓN ===
Fecha: Wed Oct 22 21:55:08 2025
Tipo: Retiro | Monto: $40
-----
Y Desea deshacer esta operación? (1 = Sí / 0 = No): 1
Retiro revertido. Nuevo saldo: $1300

Presiona cualquier tecla para regresar al PANEL ADMIN :)...!|
```

6.3 Panel PERSONAL

Este panel es para el personal que realiza las operaciones diarias con los clientes

Las opciones son:

```
*****
*****PANEL||PERSONAL*****
*****
* Presione 1 para consultar información de cuenta *
* Presione 2 para depositar dinero *
* Presione 3 para retirar dinero *
* Presione 4 para consultar los registros del usuario*
* Presione 5 para volver al Men|| Principal *
*****
Ingrese una opción:
```

- **Consultar información de cuenta:** permite buscar una cuenta por su número y ver sus datos, pero sin mostrar el PIN.

```
Ingrese el número de cuenta para consultar la información: 32002
Usuario encontrado...!!

#####
Numero_C      NOMBRE      CC      GENERO      Tipo      Saldo
#####
32002         sebastian    1012-1234-234-344      M      C      450
#####
```

- **Depositar dinero:** se ingresan el número de cuenta, el PIN y el monto a depositar; el sistema muestra el saldo antes y después de la operación y guarda el registro del movimiento.

```
Ingrese el número de cuenta : 32002
Ingrese el PIN de la cuenta : 0512
Ingrese la cantidad a depositar : 300

Estado ANTES del depósito en la cuenta

#####
Numero_C      NOMBRE      CC      GENERO      Tipo      Saldo
#####
32002         sebastian    1012-1234-234-344      M      C      450
#####

Estado DESPUÉS del depósito en la cuenta

#####
Numero_C      NOMBRE      CC      GENERO      Tipo      Saldo
#####
32002         sebastian    1012-1234-234-344      M      C      750
#####

Se ha depositado la cantidad de 300 en la cuenta número 32002

Presione 4 para depositar en otra cuenta o 5 para volver al PANEL DEL PERSONAL...!!!
```

- **Retirar dinero:** se ingresa la cuenta, el PIN y la cantidad a retirar; si hay saldo suficiente, el retiro se realiza y se registra automáticamente.

```
Ingrese el número de cuenta: 32002
Ingrese el PIN de la cuenta : 0512
Ingrese la cantidad a retirar : 20

Estado ANTES del retiro en la cuenta

#####
Numero_C      NOMBRE      CC      GENERO      Tipo      Saldo
#####
32002         sebastian    1012-1234-234-344      M      C      750
#####

Estado DESPUÉS del retiro en la cuenta

#####
Numero_C      NOMBRE      CC      GENERO      Tipo      Saldo
#####
32002         sebastian    1012-1234-234-344      M      C      730
#####

Se ha retirado la cantidad de 20 de la cuenta número 32002

Presione 3 para retirar de otra cuenta o 5 para regresar al PANEL DEL PERSONAL...!!!
```

- **Consultar registros de usuario:** muestra todos los movimientos que ha tenido la cuenta.

```

Ingrese el número de cuenta: 32002
#####
Numero_C      NOMBRE      CC      GENERO      Tipo      Saldo
#####
32002         sebastian    1012-1234-234-344      M      C      730

-> Cantidad 300 ha sido retirada el Mon Oct 20 12:15:33 2025
-> Cantidad 300 ha sido depositada el Mon Oct 20 12:14:40 2025
-> Cantidad 50 retirada el Mon Oct 20 12:08:27 2025

Presione 4 para consultar los registros de otra cuenta o 5 para regresar al PANEL DEL PERSONAL....!!

```

- **Volver al menú principal:** regresa al menú inicial del personal.

6.4 Panel CAJERO (ATM)

Este panel funciona como un cajero automático simple.
Las opciones son:

```

*****
*****CAJERO*****
*****
* Presione 1 para Retirar Dinero      *
* Presione 2 para Regresar al Menu    *
*****
Ingrese una opción :

```

- **Retirar dinero:** el usuario ingresa su número de cuenta, PIN y monto; el sistema valida los datos y actualiza el saldo.

```
Ingrese el número de cuenta : 32002
Ingrese el PIN de la cuenta : 0512
Ingrese la cantidad a retirar : 700

Estado ANTES de retirar dinero de la cuenta

#####
Numero_C      NOMBRE      CC      GENERO      Tipo      Saldo
#####
32002      sebastian      1012-1234-234-344      M      C      730

Estado DESPUÉS de retirar dinero de la cuenta

#####
Numero_C      NOMBRE      CC      GENERO      Tipo      Saldo
#####
32002      sebastian      1012-1234-234-344      M      C      30

Se ha retirado la cantidad de 700 de la cuenta número 32002

Presione 3 para retirar de otra cuenta o 5 para regresar al PANEL DEL CAJERO...!!!
```

- Regresar al menú principal.

Fin del manual