

Trabajo Práctico 1

“Sistema Bancario Básico”

Objetivos:

- Comprender el objetivo de la programación con funciones.
- Repasar los contenidos vistos en clase.
- Obtener experiencia en programación C++

Enunciado



Suponga que un inversionista quiere abrir una nueva sucursal de un banco, y lo contrata a usted y a un grupo de personas, para que le genere el código en C++ de los cajeros automáticos.

Cada uno de su grupo de trabajo se ocupa de una parte del código, y a **usted le toca hacer unas funciones**.

El **código fuente** que usted **deberá completar** se encuentra **adjunto** a este informe.

En el **main**, se encontrará con lo siguiente:

- **Int opción**: es la opción que selecciono el usuario en el cajero, en base a esta el programa realizará una u otra función.
- **Int cuenta**: es el valor monetario que el cliente tiene depositado en el banco.
- **bool salir**: una variable auxiliar para determinar si el usuario solicita finalizar la sesión.
- **Int mov[100]**: guarda los valores que ha tenido la variable “cuenta”.
- **Int i**: cuenta la cantidad de veces que se modificó el valor de la cuenta.

Como funciona:



La función inicio devuelve la opción ingresada por el usuario, según la opción ingresada es lo que realizará el programa.

Si se ingresa la opción 5, la variable **salir** cambia de valor, y el programa sale del bucle while para finalizar finalmente con el mismo.

Qué deberá hacer:



Usted deberá realizar las siguientes funciones, **sin modificar los valores de retorno ni parámetros**:

- **int inicio()**
- **int depositar(int cuenta)**
- **int retirar(int cuenta)**
- **void saldo(int cuenta)**
- **void movimientos(int mov[], int cantidad)**



Como realizar las funciones:

int inicio():

La función inicio además de dar una bienvenida, deberá ofrecer al usuario las opciones disponibles en el programa y su número asociado, es decir:

- 1- *Depositar en la cuenta*
- 2- *Retirar de la cuenta*
- 3- *Consultar el saldo*
- 4- *Últimos movimientos realizados*
- 5- *Salir*

La función deberá recibir la opción que ingreso el usuario y retornarlo.

int depositar(int cuenta):

La función deberá en principio preguntarle al usuario el monto de dinero a depositar, luego recibir el monto que el usuario ingreso, para finalmente sumarlo a su cuenta.

Una vez realizado estos pasos, retornar el valor actual de la cuenta.

int retirar(int cuenta):

La función deberá realizar algo similar a la anterior, pero si su saldo pasa a ser negativo (retira más de lo que posee su cuenta), no se realiza la operación y le envía al usuario una advertencia de saldo insuficiente.

Finalmente se retornará el valor actual de la cuenta.

void saldo(int cuenta):

La función solamente imprimirá en pantalla el valor actual de la cuenta.

void movimientos(int mov[], int cantidad):

La función deberá imprimir en pantalla todos los valores históricos de la cuenta, almacenados en el arreglo mov[].

La variable cantidad indica la cantidad de veces que se modificó el valor de la cuenta.

Aclaraciones



El presente trabajo práctico es de carácter **optativo**, no tendrá validez en la cursada de la asignatura, está realizado solo para que **obtenga experiencia** programando.

Para la **corrección** y ante cualquier **consulta** podrá escribir a cualquiera de las siguientes direcciones de correo electrónico, o ir al horario de consulta los **jueves a las 18hs** en la misma aula

franco_di_65@hotmail.com

juanmadelboca@gmail.com