**Trabajo Práctico Optativo**

**“***Sistema Bancario Básico***”**

**Objetivos:**

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

**Antes de comenzar…**

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**

**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.