

**PARCIAL N° 2, PARTE PRÁCTICA - INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS**  
**– UNIVERSIDAD DEL VALLE (SEDE TULUÁ)**  
**Docente: Miguel Ángel Askar Rodríguez**

- 1) Se requiere hacer un software para un banco que maneja la información de sus clientes: identificación, edad y nombre. Así mismo, administra sus cuentas con los siguientes atributos: titular (que es una persona), número de cuenta y saldo (es un valor con decimales).

Por otro lado, el banco permite crear una una “Cuenta Joven”, por tanto, es obligatorio que la clase Cuenta Joven herede de la clase Cuenta original. Para la cuenta joven se debe tener información adicional, ya que además del propietario que puede ser menor de edad, debe haber un representante legal que debe ser obligatoriamente mayor de edad (mínimo 18 años).

**El sistema debe permitir:**

- Mostrar los datos de la cuenta a través de un solo método llamado “mostrarcuenta()”.
- mostrarCuenta() debe tener una implementación adicional para la clase cuenta Joven, es obligatorio reutilizar el código de la clase padre “Cuenta” (no reescribir o copiar y pegar).
- Cada clase debe tener los métodos públicos para solicitar y modificar cada uno de los atributos privados.
- Se debe poder ingresar una cantidad a la cuenta.
- Se debe poder retirar una cantidad de la cuenta (con las validaciones correspondientes).
- Se debe poder crear una cantidad cualquiera de cuentas por medio de la consola, se recomienda el uso de vectores dinámicos (std::vector).
- Al momento de crear una cuenta nueva, se debe seleccionar si es cuenta clásica o cuenta joven.

Implementar una clase menú que permita ejecutar su programa junto con las operaciones solicitadas.

- 2) Escriba un programa que simule un dado, la probabilidad de que cada cara caiga es la misma (total 6 caras). Debe haber un menú que permita lanzar el dado, pero al iniciar el programa se debe pedir que el usuario ingrese en orden las 6 penitencias. De esta manera, por ejemplo, cuando caiga el número 4, se mostrará el mensaje: “4, quien lanza debe hacer 20 sentadillas”, suponiendo que esa hubiese sido la penitencia ingresada. Entregue una aplicación que cumpla con estos requerimientos y funcione por consola.

Por favor entregar sólo los archivos .cpp y .h en las carpetas correspondientes y dentro de un archivo comprimido, la entrega es en grupos de 4 personas máximo. Por favor llame a su archivo comprimido con sus apellidos (mayúscula inicial) ej: AskarVega.zip

**Hora y fecha de entrega:** 6:00 p.m. del 14 de septiembre de 2020.