**LABORATORIO 1 – FUNDAMENTOS DE COMPUTACIÓN GRÁFICA**

*Este ejercicio corresponde a 50% de la nota de Laboratorio 1. El otro 50% corresponde a una evaluación escrita que tendrá lugar en la siguiente clase.*

**Fecha de Entrega: Martes 19 de Marzo 23:59 horas – MÁXIMO 2 PERSONAS**

**PARA CADA EJERCICIO, DESARROLLAR UNA SOLUCIÓN C++**

**AL INICIO DE VUESTRO CÓDIGO INDICAR INTEGRANTES DEL GRUPO DE TRABAJO**

**DEBE USAR COMENTARIOS ANTES DE CADA VARIABLE O GRUPO DE VARIABLES Y MÉTODO O FUNCIÓN QUE ESCRIBA PARA INDICAR SU PROPÓSITO**

**DEBE RESPETAR EL PRINCIPIO DE OCULTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

**SUBIR A EDUCANDUS CARPETA COMPRIMIDA CON EL O LOS CÓDIGOS SOLUCIÓN DE CADA EJERCICIO**

* Crear un proyecto C++ con “archivos separados” para sus clases y programa principal. Se requiere una clase Contador con un atributo valor (número entero), un método para incrementar el atributo valor según el “parámetro” (argumento) que recibe, y un método para decrementar el atributo valor según el “parámetro” (argumento) que recibe. El constructor de la clase Contador permitirá definir un valor inicial para el objeto que vaya a crear. El siguiente código muestra la clase Contador en funcionamiento:

Contador contador = new Contador(100);

contador.Incrementar(10);

cout << contador.valor << endl;

contador.Decrementar(20);

cout << contador.valor << endl;

Las salidas de estos códigos serían 110 y 90.

* En el método main del programa principal de su proyecto, crear “eficientemente” 10 contadores (objetos de la clase Contador) con un valor inicial de 0, 1, …, 9 respectivamente, y luego incrementarlos en 10 oportunidades con su valor inicial + 1. Es decir, el primer objeto Contador se inicializa con el valor 0 y se incrementaría en 10 ocasiones con el valor 1. De forma similar, el segundo objeto Contador se inicializa con el valor 1 se incrementaría en 10 ocasiones con el valor 2; y así sucesivamente.
* Después que cada objeto de la clase Contador realice sus incrementos, debe mostrar su valor final. AGREGAR un método en la clase Contador para que un objeto pueda obtener su valor actual, y, en el método main del programa principal de su proyecto, que cada objeto muestre su valor inicial después de su creación, y final después de los incrementos.