**Pontificia Universidad Javeriana**

**Departamento de Ingeniería de Sistemas**

**Pensamiento Algorítmico**

**Laboratorio # 1**

A continuación encontrará **cinco** ejercicios que debe resolver durante el laboratorio. Si tiene dudas puede consultar a la monitora o el profesor. Copie el código fuente que utilizó para resolver cada ejercicio, debajo del enunciado del mismo.

**Ejercicio # 1**

Escriba un programa que imprima en pantalla la siguiente frase:

“Hola Mundo, Programar es fácil y divertido”

<<Copie el código fuente aquí>>

// Programa que calcula el área de un rectángulo

/\* Alejandro Sacristán Leal

29/01/20\*/

#include <iostream>

// Se declaran las variables

using namespace std;

int main()

{

// Presentacion del programa

cout << "Hola Mundo, programar es facil y divertido" << endl;

return 0;

}

**Ejercicio # 2**

Escriba un programa que retorne la suma de dos números, solicitados al usuario por pantalla

<<Copie el código fuente aquí>>

// Programa que calcula la suma dos numeros

/\* Alejandro Sacristan Leal

29/01/20\*/

#include <iostream>

// Se declaran las variables

using namespace std;

float primer\_numero = 0;

float segundo\_numro = 0;

float suma = 0;

int main()

{

// Presentacion del programa

cout << "Calculemos la suma de dos numeros" << endl;

// Se pregunta el dato de la altura y se ingresa

cout << "Dijite el valor uno" << endl;

cin>> primer\_numero;

// Se pregunta el dato de la base y se ingresa

cout << "Dijite el valor de dos" << endl;

cin>> segundo\_numro;

// Se realiza la operacion de calcular el area

suma = primer\_numero + segundo\_numro;

// Se iprime por pantalla el resultado

cout << "El Resultado es: " << suma << endl;

return 0;

}

**2.1** Escriba un programa que retorne la resta de dos números, solicitados al usuario por pantalla

<<Copie el código fuente aquí>>

// Programa que calcula la suma dos numeros

/\* Alejandro Sacristan Leal

29/01/20\*/

#include <iostream>

// Se declaran las variables

using namespace std;

float primer\_numero = 0;

float segundo\_numro = 0;

float resta = 0;

int main()

{

// Presentacion del programa

cout << "Calculemos la suma de dos numeros" << endl;

// Se pregunta el dato de la altura y se ingresa

cout << "Dijite el valor uno" << endl;

cin>> primer\_numero;

// Se pregunta el dato de la base y se ingresa

cout << "Dijite el valor de dos" << endl;

cin>> segundo\_numro;

// Se realiza la operacion de calcular el area

resta = primer\_numero - segundo\_numro;

// Se iprime por pantalla el resultado

cout << "El Resultado es: " << resta << endl;

return 0;

}

**Ejercicio # 3**

Escriba un programa que retorne la longitud de la circunferencia. Recuerde que la fórmula para calcular la longitud es PI\*r\*r

<<Copie el código fuente aquí>>

#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

float r = 0;

float resultado = 0;

int main()

{

cout << " Calcula la Longitud de la circunferencia" << endl;

cout << " Ingresa el valor del radio: " << endl;

cin>>r;

resultado = M\_PI\*r\*r;

cout <<"El resultado es: "<< resultado<<endl;

return 0;

}

**Ejercicio # 4**

Escriba un programa que retorne el área de un triángulo. Recuerde que la fórmula para calcular el área del triángulo es: (Base\*altura)/2

<<Copie el código fuente aquí>>

#include <iostream>

#include <math.h>

using namespace std;

float base = 0;

float altura = 0;

float resultado = 0;

int main()

{

cout << " Calcula el area de un triangulo" << endl;

cout << " Ingresa el valor de la base: " << endl;

cin>>base;

cout << " Ingresa el valor de la altura: " << endl;

cin>>altura;

resultado = (base\*altura)/2;

cout <<"El resultado es: "<< resultado<<endl;

return 0;

}