***ACTIVIDAD N°5 Ejercicio 1***

***Suma De Números Naturales***

***Informes***

***#include <iostream>***

***using namespace std;:*** La primera línea incluye la biblioteca para poder utilizar el ***COUT*** y ***CIN.*** Mientras la segunda línea se utiliza para no tener que escribir tanto código.

***int sumaRecursiva(int n) {***

***if(n == 0) {***

***return 0;***

***} else {***

***return n + sumaRecursiva(n - 1);***

***}***

***}:*** Lo que hace estas líneas es que la función ***SumaRecursiva*** toma un numero entero ***N*** y calcula la suma de los primeros ***N*** números naturales recursivamente.

***int main() {***

***int n;***

***cout << "Ingrese un numero entero positivo para calcular la suma de los primeros n numeros naturales:";***

***cin >> n;:*** Aca pide la función ***MAIN*** pide al usuario que ingrese un numero entero ***N*** y luego guarda este valor en la variable ***N.***

***if (n < 0) {***

***cout << "El numero ingresado no es valido. Debe ser un numero entero positivo." << endl;***

***return 1;***

***}:*** Aquí se verifica si ***N*** es negativo. Si es así, muestra un mensaje de error y finaliza el programa.

***int resultado = sumaRecursiva(n);***

***cout << "La suma de los primeros " << n << " numeros naturales es: " << resultado << endl;***

***return 0;***

***}:*** En estas líneas se nos muestras que, Si ***N*** es válido, llama a la función ***sumaRecursiva*** y guarda el ***RESULTADO*** en resultado. Y por último se finaliza correctamente el programa.