



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE CONTADURÍA Y
ADMINISTRACIÓN**



Diseño de algoritmos

Unidad 6. Desarrollo de programas

Actividad Complementaria 2

Grupo: 8192

Clave: 2125

Semestre: 1º

Alumno:

Mauricio Luna Bautista

Profesor:

Juan Manuel Martínez Fernández

17-May-2024

Unidad 6. Actividad Complementaria 1.

A partir del estudio de la unidad, elabora un programa que permita sumar los primeros “n” números pares indicados por el usuario.

El programa deberá permitir al usuario ingresar un número “n” entero positivo, a partir de dicho número el programa deberá de ir mostrando la suma de los primeros números pares acorde a dicha cifra.

Por ejemplo:

Si $n = 3$

El programa mostrará

Para $n = 1$, Suma = 2

Para $n = 2$, Suma = 4

para $n = 3$, Suma = 6

Abajo se muestra el código del programa:

```
/*Programa que permita sumar los primeros “n” números pares indicados por el usuario.
```

```
El programa deberá permitir al usuario ingresar un número “n” entero positivo, a partir de dicho número el programa deberá de ir mostrando la suma de los primeros números pares acorde a dicha cifra.
```

```
Por: Mauricio Luna Bautista  
Unidad 6 Actividad Complementaria 2  
17 de mayo de 2024
```

```
*/
```

```
#include "pch.h"  
#include <iostream>
```

```
int main()  
{
```

```
    int n;
```

```
    printf("Programa que a partir de un número mostrará la suma de todos los enteros empezando desde 1.\n");
```

```
    do//do-while para retornar si no se introduce un entero positivo.
```

```

{
    printf("\nIntroduzca un entero positivo: ");
    scanf_s("%i", &n);

    if (n < 1)
    {
        printf("\nSu número no es entero positivo. Intente de
nuevo.\n");
    }
    else
    {
        for (int i = 1; i <= n; i++)
        {
            printf("\nPara n = %i, Suma = %i", i, i + i); //Mostrará
el texto con el número y la suma
        }
    }

    } while (n < 1);

    printf("\n"); //Meramente estético para el texto del system pause
    system("pause");
    return 0;
}

```

Conclusión

Este programa es un buen ejemplo de la ventaja del ciclo for contra el uso de switch, debido a que el número podría ser muy grande.

Bibliografía:

- Manzano, G., Montesano, R., Zúñiga, L.F., (2023). *Diseño de algoritmos*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Joyanes, L., Zahonero, I. (2014). *Programación en C, C++, Java y UML*. McGraw Hill, 2da edición. (1ra edición publicada en 2009).