

## Ejercicios Tema 4 (continuación):

### Ejercicio 11:

Realizar la suma de una serie aritmética de 1 a  $n$ , siendo  $n$  un dato introducido por el usuario, imprimiendo al final el valor de la suma y el de la fórmula  $n*(n+1)/2$ . Comprueba que el resultado es el mismo

Utilizar un bucle for.

### Ejercicio 12

Hacer un programa que calcule la suma de los números introducidos por un usuario hasta que éste introduzca un cero.

### Ejercicio 13

Hacer un programa que calcula el cociente de dos números controlando que no se pueda dividir por cero. Si el denominador es cero terminar el programa.

### Ejercicio 14

Escribir el bucle principal de un programa que funciona por menú. Las opciones del menú son las que se operacionen que puede realizar una calculadora. Para elegir cada una de ellas es necesario introducir la inicial de la operación que se desea realizar y se admite que sea en mayúsculas o minúsculas.

MENÚ PRINCIPAL

[S/s] - Sumar

[R/r]- Restar

[M/m] -Multiplicar

[D/d] - Dividir

[E/e] - Exit

La idea es que este menú se repita todo el rato hasta que el usuario seleccione la opción 'E' o 'e'. En caso de introducir una opción inválida, habrá que mostrar un mensaje de error y volver al menú. Mediante un switch habrá que distinguir qué opción ha sido elegida y mostrar por pantalla el resultado de la operación elegida. No se puede llamar en ningún momento a la función exit().

**Ejercicio 15**

Hacer un programa que calcule si un año es bisiesto. Se pedirá al usuario por pantalla el año del que se quiere calcular si es o no bisiesto. Asegurar que el año que se introduce está comprendido entre el año 1 y el 2021.