

Ejercicios métodos.

Crear un proyecto para cada ejercicio

1. Mini calculadora.

Introducir dos numeros y la operación a realizar mostrando el resultado correspondiente, según se muestra a continuación:

$$3 + 5 = 5$$

2. Crear función que le pasemos la base y la altura y el tipo de figura, donde:

- a. Cuadrado.
- b. Rectángulo.
- c. Triangulo.

3. Introducir un número y que nos devuelva:

- a. El factorial de ese número. ($n^0 < 8$)
- b. El Fibonacci de ese número.

Teniendo en cuenta lo siguiente:

FIBONACCI

Los números de Fibonacci $f_0, f_1, f_2, f_3, \dots$ quedan definidos por las ecuaciones

$$f_0 = 0$$

$$f_1 = 1$$

$$f_n = f_{n-1} + f_{n-2} \quad \text{para } n = 2, 3, 4, 5, \dots$$

Esto produce los números

- $f_0 = 0$
- $f_1 = 1$
- $f_2 = 1$
- $f_3 = 2$
- $f_4 = 3$
- $f_5 = 5$
- $f_6 = 8$
- $f_7 = 13$

FACTORIAL

El **factorial** Para todo entero positivo n , el **factorial de n** o **n factorial** se define como el producto de todos los números enteros positivos desde 1 (es decir, los números naturales) hasta n .

$$n! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \dots \times (n - 1) \times n$$

$$n! = \prod_{k=1}^n k$$

La multiplicación anterior se puede simbolizar también como

n	$n!$
0	1
1	1
2	2
3	6
4	24
5	120
6	720
7	5.040
8	40.320
9	362.880
10	3.628.800
15	1.307.674.368.000

4. Pasar e C# el ejercicio 12 de los Ejercicios de Metodología-2:

Introducir un número por teclado, si no se adivina el número oculto, borrar pantalla, indicar si el n° es superior o inferior. **Repetir la operación** hasta acertar o agotar las 7 oportunidades.