

## Ejercicios:

- Indica cuáles de los siguientes identificadores son válidos en Visual C#, y explica por qué en aquellos que no lo sean (los identificadores vienen separados por comas):

falta el guion \_

num, num\_valido, num contador, declaracion renta,  
 declaracion\_renta, hoy, mañana, ayer, la\_escalera, ley22/14, num\_2,  
 cadena, carácter, while, Nombre, NOMBRE  
 es un carácter especial

while es un keyword reservado

- Seleccionar el tipo de datos más adecuado para los siguientes conceptos.
  - Dirección. string
  - Cantidad de un préstamo. int (si es menos de 2B)
  - Número de teléfono. string
  - Tipo de interés. string
  - Cumpleaños. DateTime
  - DNI. string
  - Nombre de una persona. string
- Analiza qué valores van tomando las variables tras cada una de estas expresiones. Antes de ello indica de qué tipo deberían ser cada una de las variables y decláralas:

```
int num1 = 10;
int num2 = 20;
int num3 = num1 + num2; num3 = 30
num3 = num3 + 1; num3 = 31
num3 ++; num3 = 32

double r1 = num1 / num2; r1 = 0
r1 = (double)num1 / (double)num2; r1 = 0.5
double r2 = 2.0;
double r3 = r2 / r1 - 1; r3 = 3
r3 = r2 / (r1 - 1); r3 = -4

bool l1 = num1 > num2; false
l1 = (num1 > num2) && (num2 <= 20); false
l1 = (num1 > num2) || (num2 <= 20) ;true
l1 = (num1 < num2) || (num2 <= 20) && (num1 == 10);true
l1 = ((num1 < num2) || (num2 <= 20)) && (num1 != 10);false
l1 = !(((num1 < num2) || (num2 <= 20)) && (num1 != 10));true
```

- Realizar un programa que, en el evento click de un botón, declare dos variables de tipo entero, las inicialice y las sume introduciendo el resultado en otra variable. Imprimir con un MessageBox el resultado de la suma.

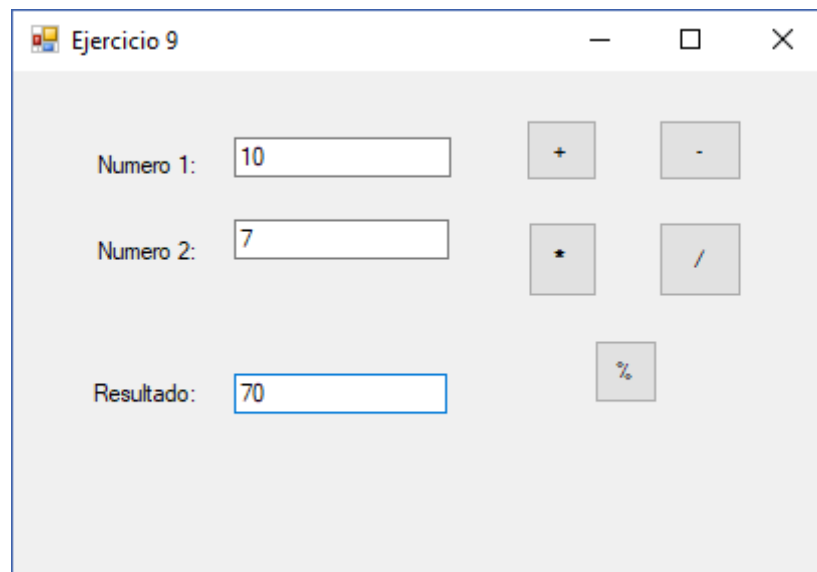
5. Realizar un programa que **lea** dos valores de tipo entero y muestre por pantalla el valor de la suma y de la resta de esas dos variables.  
Vamos a utilizar try catch en la suma y no en la resta para comparar qué ocurre si el usuario no introduce datos correctos.  
Utilizar un formulario similar al siguiente y try catch para evitar el error de introducción de enteros (**Ejercicio Resuelto**):

6. Realizar un programa que lea el valor de dos variables de tipo entero y muestre por pantalla con un MessageBox el valor de la división entera y del resto de la división entera.
7. Realizar un programa que lea la altura en cms de un individuo y muestre, en un label, cuántos metros y cms tiene. (185 -> 1 metro, 85 cms. 205-> 2 metros 5 cms.).

Realizar con un formulario de la siguiente forma:

8. Realizar un programa que lea 3 números y calcule su suma y producto almacenando el resultado en dos variables. Mostrar el resultado obtenido por pantalla.

9. Ampliar el **ejercicio 5** de manera que tengamos botones para los 5 operadores aritméticos estudiados en el tema.



Windows title bar: Ejercicio 9

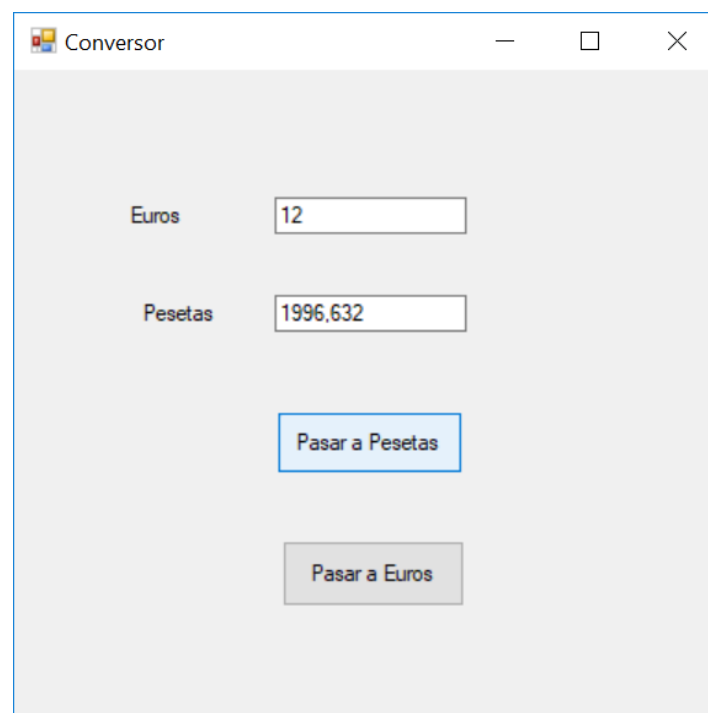
Numero 1: 10

Numero 2: 7

Resultado: 70

Buttons: +, -, \*, /, %

10. Realizar un programa que cambie de euros a pesetas y viceversa.



Windows title bar: Conversor

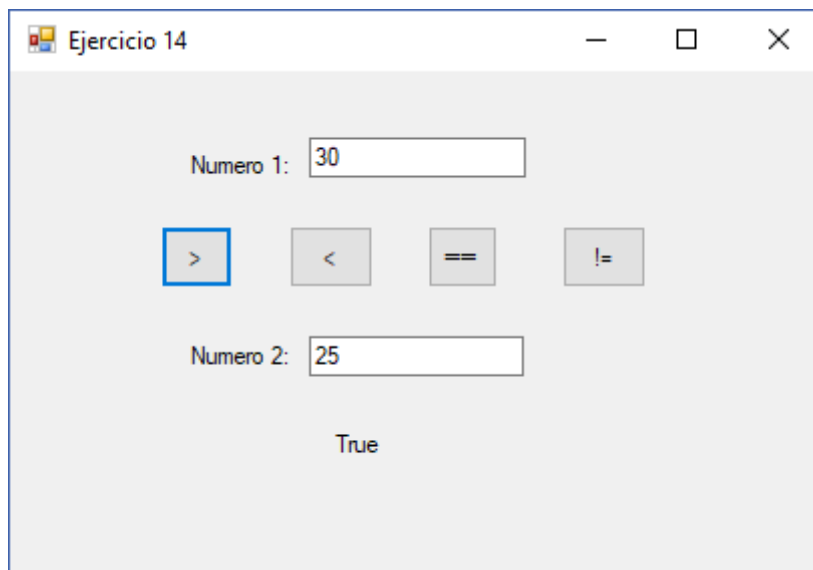
Euros: 12

Pesetas: 1996,632

Buttons: Pasar a Pesetas, Pasar a Euros

11. Dada una cantidad ingresada en un banco por un cliente, y el interés anual, calcular el capital que tendría a final del año.

12. En una tienda se adquieren tres productos. Introduciendo el precio de cada uno de los productos, mostrar por pantalla el importe total a abonar, sin IVA y con IVA, siendo éste del 21%.
13. Un trabajador a lo largo del mes trabaja un número de horas normales y un número de horas extras. Las horas extras se pagan el doble que las horas normales. Realizar un programa en el que se introduzcan el número de horas trabajadas (normales y extras) y la paga por hora normal, y se calcule la nomina mensual, aplicando una retención del 18%.
14. Realizar un programa para probar los distintos operadores relacionales. Al pulsar el botón correspondiente nos aparecerá en un label True o False, como consecuencia de comparar con ese operador relacional el número 1 con el número 2:



Ejercicio 14

Numero 1: 30

> < == !=

Numero 2: 25

True