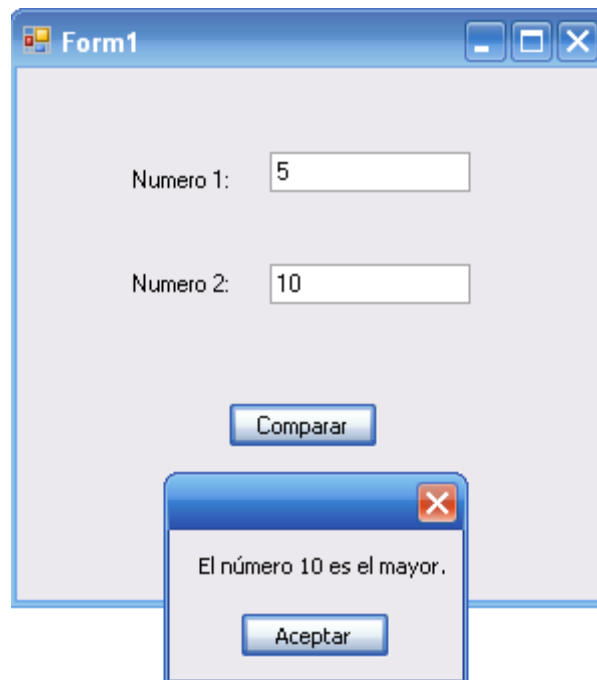


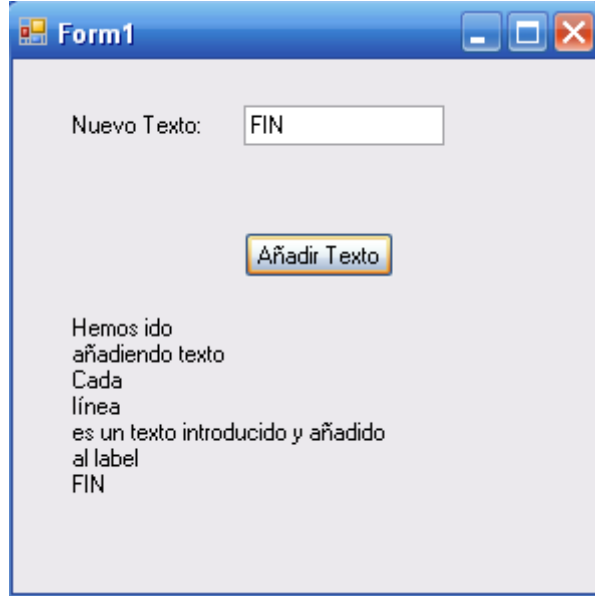
## Ejercicios

1. Realizar un programa que lea un número entero de un textbox y si es el 2 que muestre el aviso “el numero introducido es el 2” y si no diga "el número introducido NO es el 2". (**Ejercicio Resuelto**).
2. Realizar un programa que lea dos números y nos diga si son o no iguales.
3. Realizar un programa que pida dos números y muestre por pantalla cuál es el mayor:

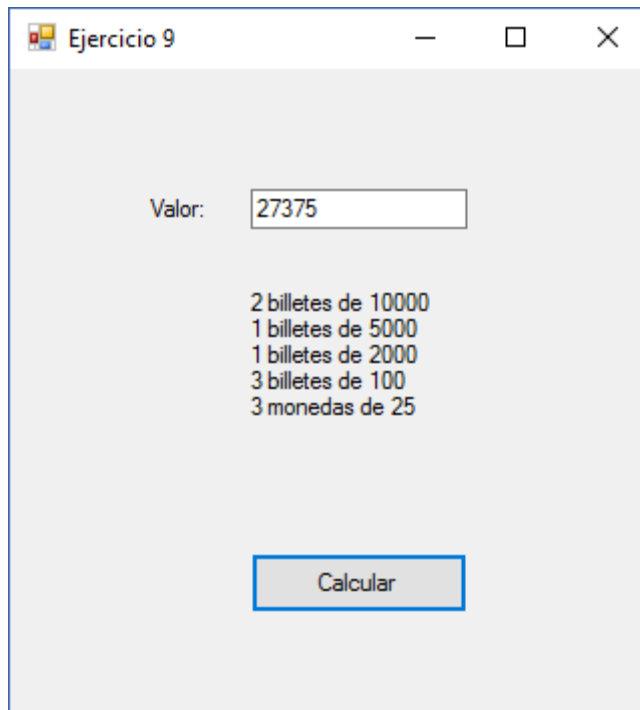


4. Realizar un programa que pida dos números y muestre por pantalla cuál es el mayor o en su caso indique si son iguales.
5. Realizar un programa que lea 3 números y nos diga cuál es el mayor.
6. Realizar un programa que lea un numero correspondiente a una nota y escriba si el resultado es muy deficiente, insuficiente, suficiente, bien, notable o sobresaliente. Las notas pueden tener decimales. Por ejemplo: 7,25. (**Ejercicio Resuelto**).
7. Realizar un programa que lea un numero entero del 1 al 5 y de un mensaje por pantalla indicando el número que se ha introducido. Ej 1 -> Se ha apretado el uno, 2-> Se ha apretado el dos... (Utilizar switch case.)

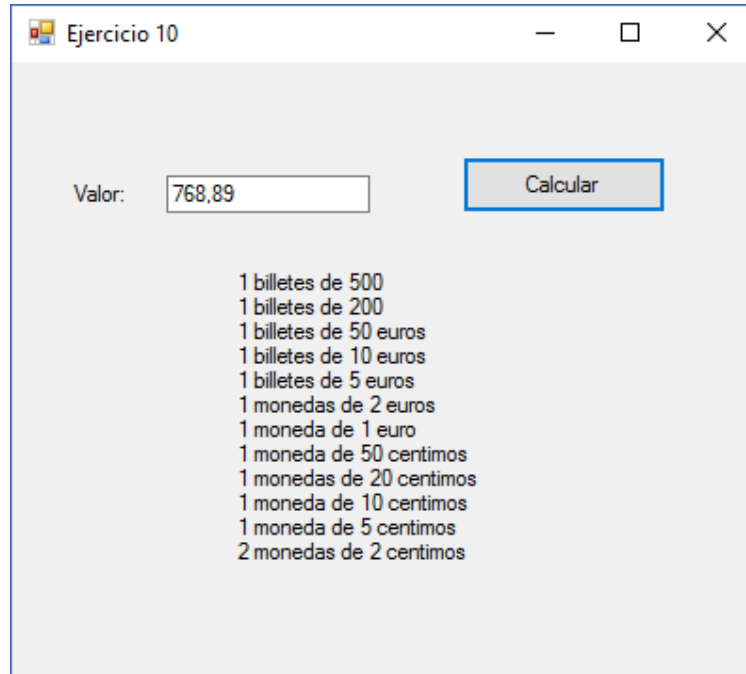
8. Realizar un programa en el que se pueda ir introduciendo texto. Este texto se irá añadiendo cada vez que pulsemos el botón se añadirá el texto al Label. (Ejercicio Resuelto).



9. Realizar un programa que pida una cantidad de dinero (en pesetas), y muestre en una etiqueta cuantos billetes de 10.000, de 5.000, de 2.000, de 1000 y monedas de 100 y 25 le corresponden. Por ejemplo: 27.375 le corresponde 2 de 10.000, 1 de 5.000, 1 de 2.000, 3 de 100 y 3 de 25. Hacerlo de forma que si corresponde 0 billetes no aparezca. (Ejercicio Resuelto).



10. Realizar un programa en el que el usuario introduzca una cantidad en euros (con decimales) y obtengamos los billetes y monedas de euro correspondientes, así como las monedas de céntimos correspondientes.



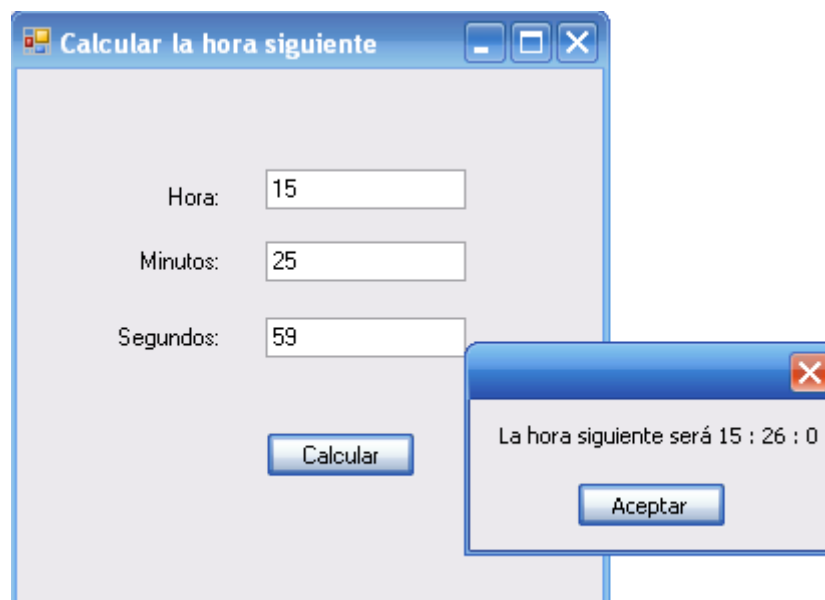
Ejercicio 10

Valor: 768,89

Calcular

1 billetes de 500  
1 billetes de 200  
1 billetes de 50 euros  
1 billetes de 10 euros  
1 billetes de 5 euros  
1 monedas de 2 euros  
1 moneda de 1 euro  
1 moneda de 50 centimos  
1 monedas de 20 centimos  
1 moneda de 10 centimos  
1 moneda de 5 centimos  
2 monedas de 2 centimos

11. Realizar un programa en el que introduzcamos una hora con minutos y segundos. Tras validar los datos (que sea una hora correcta) nos escribirá la hora de un segundo después. Validar la hora significa que la hora esté entre 0 y 23, los minutos entre 0 y 59 y los segundos entre 0 y 59, en otro caso nos dará un mensaje de error.



Calcular la hora siguiente

Hora: 15

Minutos: 25

Segundos: 59

Calcular

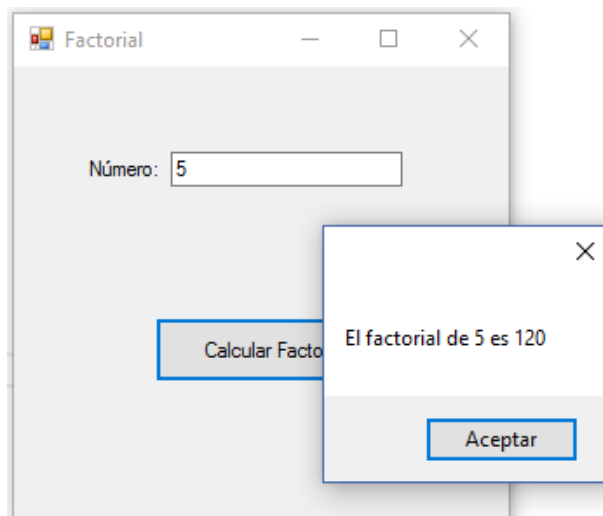
La hora siguiente será 15 : 26 : 0

Aceptar

12. Realizar un programa que muestre por pantalla los números del 1 al número introducido por el usuario. Hacer con 3 botones: Uno con **for**, otro con **while** y otro con **do..while**.
13. Hacer un programa que muestre por pantalla los **números pares** del 1 al número introducido por el usuario. Hacer con for, while y do...while, cada uno en un botón del formulario.
14. Realizar un programa que **sume** los 10 primeros números (del 1 al 10). Hacer con for y con while. (**Ejercicio Resuelto**).

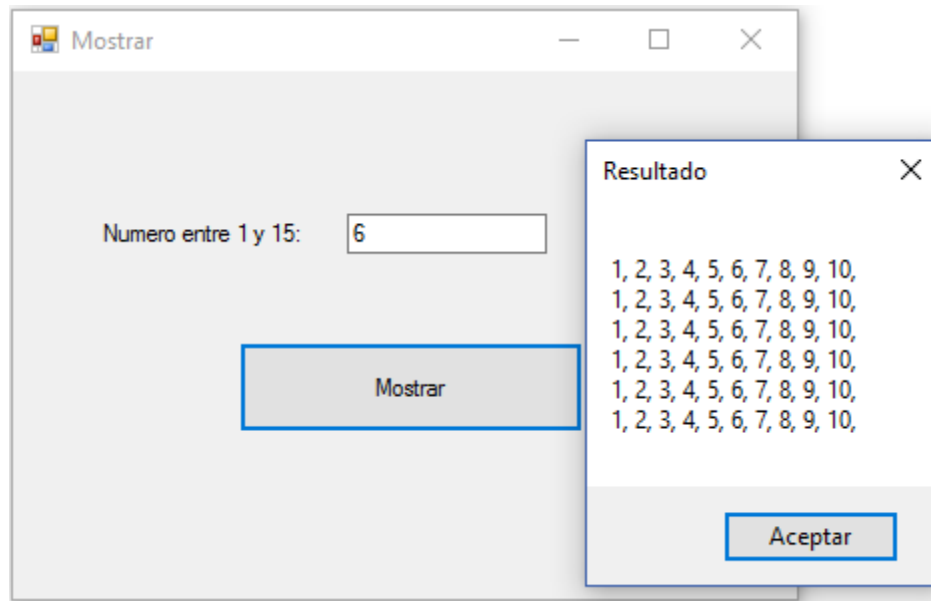
En algunos de los ejercicios que vienen a continuación vamos a utilizar **InputBox**, una función del lenguaje Visual Basic, que nos permite introducir un texto con un cuadro de diálogo. Tenéis en la plataforma un fichero donde se explica la utilización de InputBox.

15. Escribir un programa que acepte números enteros positivos. **Los irá pidiendo con InputBox**. El programa irá aceptando números hasta que se introduzca un número negativo. Sacará por pantalla cuál es el número mayor y el menor de todos los números introducidos (sin contar el negativo). (**Ejercicio Resuelto**).
16. Realizar un programa **similar al anterior**, en el que se vayan introduciendo números y se **sumen** siempre y cuando estos números estén entre 0 y 9, en otro caso terminará la introducción de números mostrando cuál es la suma.
17. Realizar un programa que nos visualice **los múltiplos de 3** que hay entre 1 y 100.
18. Realizar un programa que calcule la **suma** de los números **pares** del 1 al 50.
19. Realiza un programa que calcule el factorial de un número introducido por el usuario.
- Por ejemplo, el factorial de 5 es  $5! = 5 * 4 * 3 * 2 * 1$ . (**Ejercicio Resuelto**).



20. Realizar un programa que eleve un numero a una potencia, siendo la base numero entero y el exponente también. Realizar la potencia mediante productos sucesivos.  $5^4 = 5 * 5 * 5 * 5$

21. Realizar un programa que lea un numero n comprendido entre 1 y 15 y visualice n veces la serie de números 1,2,3..... hasta el 10. (Ejercicio Resuelto).



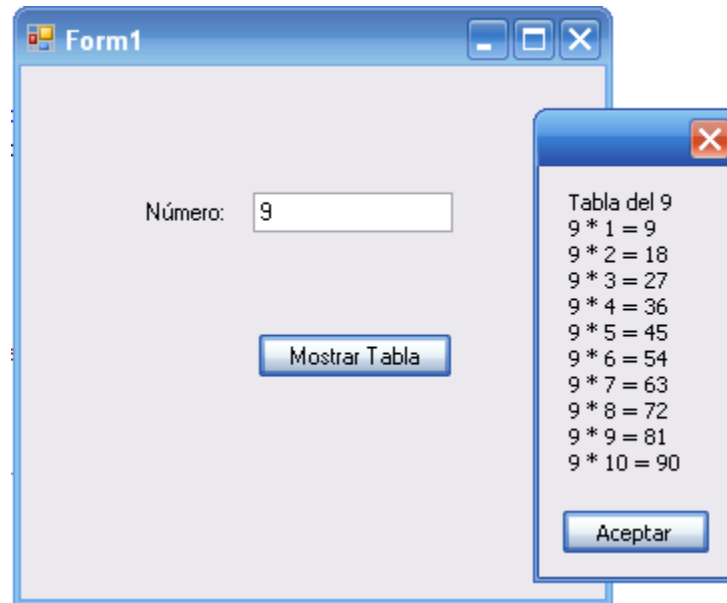
22. Supongamos que una empresa que fabrica repuestos ha detectado como defectuosos los productos con número de serie comprendidos entre (14681 y 15681), (70001 y 79999), (88888 y 111111).

Realizar un programa que permita leer un número de serie y nos diga si es o no defectuoso.

23. Realizar un programa en el que vayamos introduciendo el peso de los distintos alumnos de una clase. Los pesos se irán introduciendo con InputBox hasta que se introduzca un peso negativo, de manera similar a como se hace en el **ejercicio 15**.

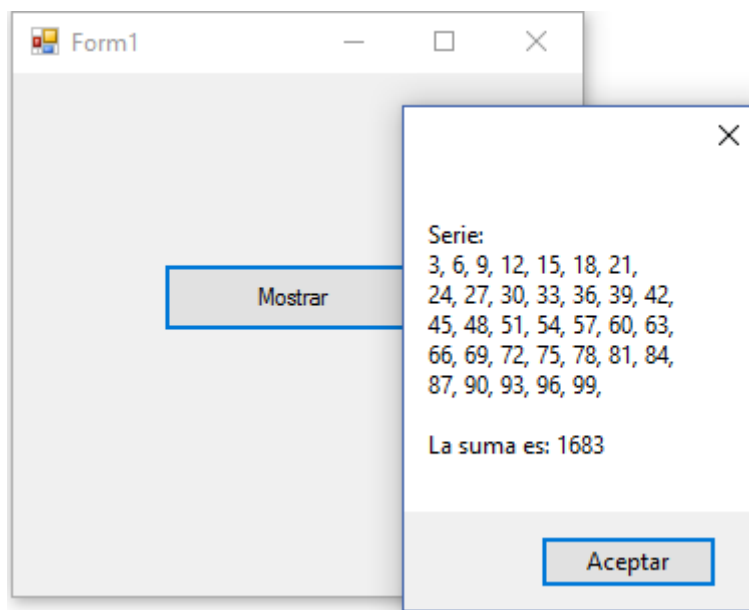
Queremos obtener **cuántos alumnos** hay en cada uno de los rangos de peso siguientes: ( $\leq 50$ ), ( $> 50$  y  $\leq 65$ ), ( $> 65$  y  $\leq 80$ ), ( $> 80$ ) así como **el tanto por ciento** que representan frente al total de alumnos y el **peso medio** de toda la clase.

24. Realizar un programa que escriba por pantalla la tabla de multiplicar de un número que tiene que ser  $>0$  y  $\leq 100$ .



25. Realizar un programa que nos escriba (por ejemplo en MessageBox consecutivos) las tablas de multiplicar del uno al 10.

26. Realizar un programa que escriba y **sume** la serie 3,6,9....99, teniendo en cuenta que solo puede escribir 7 números por línea.



27. Realizar un programa que nos diga si un número positivo introducido es o no primo. Recordar que un número primo es **aquel que solo es divisible entre 1 y sí mismo**.

28. Realizar un programa que calcule el producto de dos números usando sumas. Hay que tener en cuenta que los números pueden ser positivos o negativos  
Por ejemplo:  $5 * 4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4$ .

29. Realizar un programa que calcule el valor de la suma de la siguiente serie para un numero n leído por teclado y mayor que 0.  
Serie:  $1 - 1/2 + 1/3 - 1/4 + \dots (+ -) 1/n$

30. Escribir un programa con un único botón. Al apretarlo se irá pidiendo al usuario su **nombre** y **contraseña** con InputBox.

Tendremos **cinco intentos** para introducir los datos correctos, que serán **root** y **1234**.

Si los datos introducidos son correctos se mostrará por pantalla “Bienvenido al sistema”. En caso contrario se mostrará un mensaje por pantalla indicando que se ha superado el número de intentos permitido. (Ejercicio Resuelto).