

Relación de Ejercicios en Entorno Visual (1)

1. Escribe el programa “Hola Mundo”. Solamente tendrá un botón (*Button*) y una etiqueta (*Label*). La etiqueta tendrá inicialmente un texto vacío y se cambiará a “Hola Mundo” al pulsar el botón.
2. Escribe el programa “Bloc de Notas”. Tendrá un cuadro de texto (*TextBox*) multilínea en el que podrá escribir el usuario y tres botones. El primer botón “Nuevo” limpiará el cuadro de texto. El segundo botón “Guardar” grabará el contenido del cuadro de texto en un fichero de texto con el nombre “bloc.txt”. El tercer botón “Abrir” leerá el contenido del fichero de texto con el nombre “bloc.txt” en caso de que ya exista.
3. Escribe el programa “Calculadora”. Tendrá 3 cuadros de texto (ponedle como nombres, por ejemplo: *TBoperador1*, *TBoperador2* y *TBresultado*) y cuatro botones, cada uno con un operador +, -, * y / (ponedle de nombres: *BTsuma*, *BTresta*, etc. O *buttonSuma*, *buttonResta*, etc., como prefiráis). Para usar la calculadora, tendremos que escribir dos números en los recuadros de los operadores y al pulsar un botón nos pondrá el resultado en el otro recuadro. Para que quede bonito, usad etiquetas para identificar los operadores. Para que quede aún más bonito, poned una etiqueta entre los cuadros de texto de los operadores y cambiad el contenido al símbolo del operador cuando se pulse el botón correspondiente. Mucho cuidado al hacer las conversiones de los números; usad *tryParse* para evitar que os reviente.
4. Escribe el programa “Adivino” que intenta adivinar un número que piense el usuario. El usuario pensará un número entre 1 y 100. El programa intentará adivinar el número en el menos número de intentos, usando como pistas la información que le dé el usuario sobre si el número es mayor o menor que el que el programa dice. Ejemplo: el programa dice 50, el usuario dice mayor, el programa entonces dice 75, el usuario dice mayor, el programa dice 83, etc...
El interfaz tendrá una o varias etiquetas en las que el programa irá diciéndole al usuario lo que tiene que hacer, además de tres botones, uno para decir que el número es mayor, otro para decir que es menor y otro para decir que ya ha acertado. Se pueden poner más botones o etiquetas para que quede mejor si se estima necesario.
5. Escribe el programa “Conversor Pulgadas” que te convierte de centímetros a pulgadas y de pulgadas a centímetros. Para ello, tendrá dos cuadros de texto, uno para centímetros y otro para pulgadas. Al modificar cualquiera de los dos valores, si es un número, se actualizará automáticamente el otro valor. Para ello, usar el evento *TextChanged*.

6. Escribe el programa “Traductor inglés-español” que nos permite traducir palabras de un idioma al otro. Para ello, tendremos dos cuadros de texto y dos botones, uno para cada sentido de la traducción. La lista de palabras la guardaremos en un fichero de texto con el siguiente formato:

```
patata, potato  
mar, sea  
delfín, dolphin  
madre, mother
```

Al inicio del programa (en el evento *FormLoad* del formulario principal; se accede pulsando doble-click sobre el formulario), se cargará el fichero en dos listas de *string* (haced una función para esto), y al pulsar los botones de traducción, se buscará la palabra en la lista correspondiente y se usará para traducción la palabra que esté en la misma posición de la otra lista.

7. Escribe el programa “Mini-Agenda” que nos permite llevar una agenda diaria. Para ello tendremos un *TextBox* gordo multilínea para el texto y tres *TextBoxes* de sólo lectura para el día, el mes y el año. También tendremos dos botones: uno para pasar el día para adelante y otro para atrás.

Al iniciar el programa, se pondrá automáticamente la fecha de hoy (con el *FormLoad*). Al cambiar la fecha, el programa buscará a ver si existe un fichero con la fecha.txt (en el formato DDMMYYYY, por ejemplo, “19022010.txt”). Si existe, cargará el contenido automáticamente. También deberá guardar los cambios en un nuevo fichero de texto si se ha modificado el contenido del *TextBox* (o sea, si no está vacío del todo) y cambiamos la fecha o salimos del programa.

8. Escribe el programa “Cursor”. Tendremos un *Label* en el que escribiremos la letra “o”. Luego tendremos nueve botones que se corresponderán con las 8 direcciones posibles (arriba, abajo, izquierda, derecha y las 4 diagonales) (igual que el teclado numérico) y el otro será el del centro. Al pulsar uno de los botones de las direcciones, la “o” se moverá en esa dirección. Al pulsar el botón del centro, la “o” volverá a su posición inicial (que debería ser en el centro del *Form*).

9. Escribe el programa “Estadísticas Texto” que tendrá un *TextBox* en el que iremos escribiendo texto. Tendremos luego varias etiquetas que se actualizarán automáticamente al escribir en las que se indicará:

- El número de letras.
- El número de palabras
- El número de espacios.
- El número de vocales.
- El número de consonantes.