

CONTENIDO

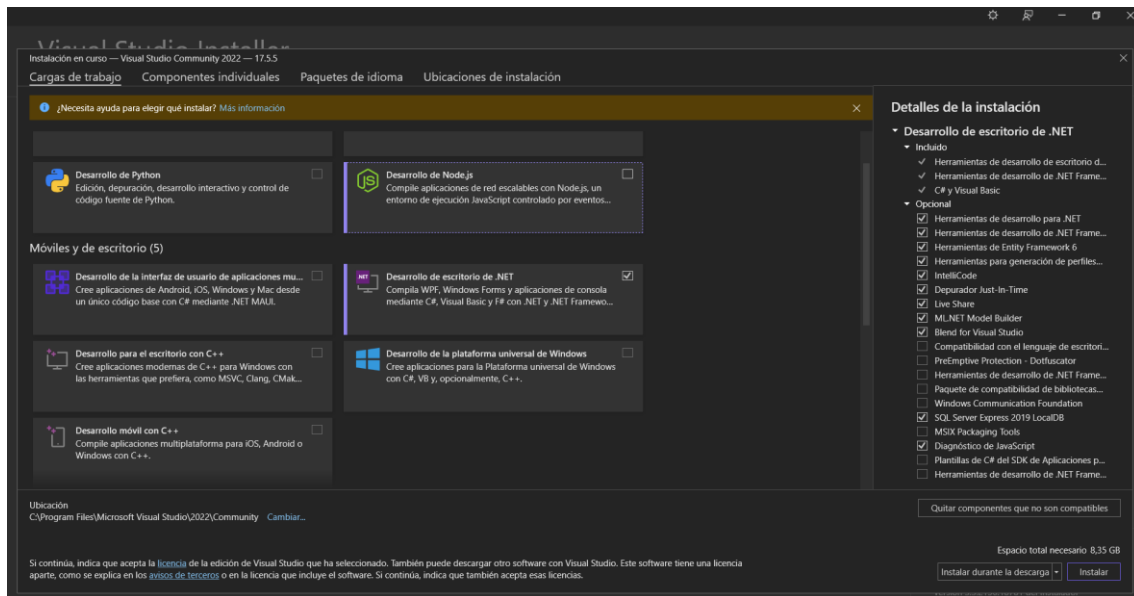
Introducción a Windows Forms.....	2
1. instalación del entorno de desarrollo	2
2. Creacion del primer proyecto.....	2
3. Creación del hellow world.	3
4. Llamar a otros formularios.	7
5. Extra	10
Gestion de la información en windows forms.....	11
1. TextBox.....	11
2. RadioButtons.....	13
3. CheckBox	14

INTRODUCCIÓN A WINDOWS FORMS

1. INSTALACIÓN DEL ENTORNO DE DESARROLLO

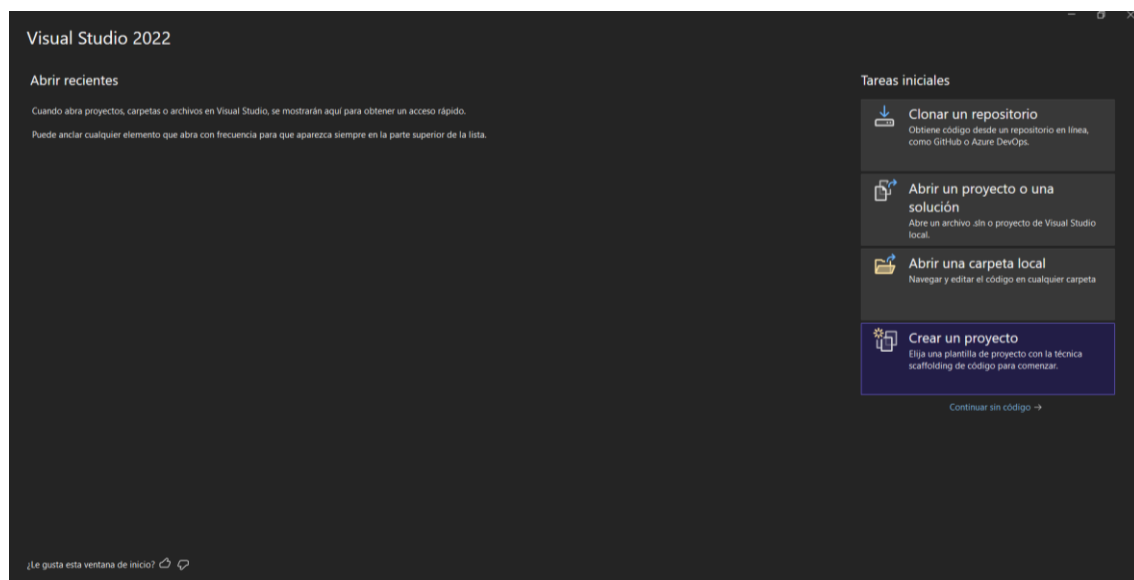
El entorno de desarrollo a usar va a ser Visual Studio Community 2022, el cual es gratuito y nos servirá para aprender a desarrollar este tipo de aplicaciones. También vamos a usar C#, que es bastante similar a Java.

Cuando descargemos en instalador, marcaremos la opción de desarrollo de escritorio .NET

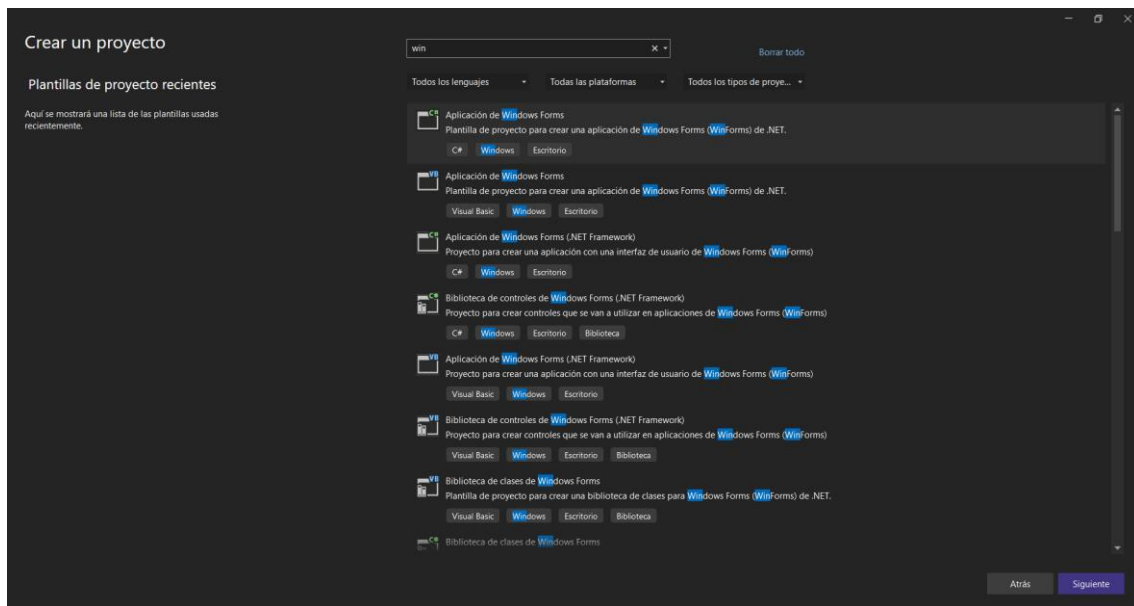


2. CREACION DEL PRIMER PROYECTO.

Empezaremos haciendo click en crear un proyecto en la pantalla inicial.



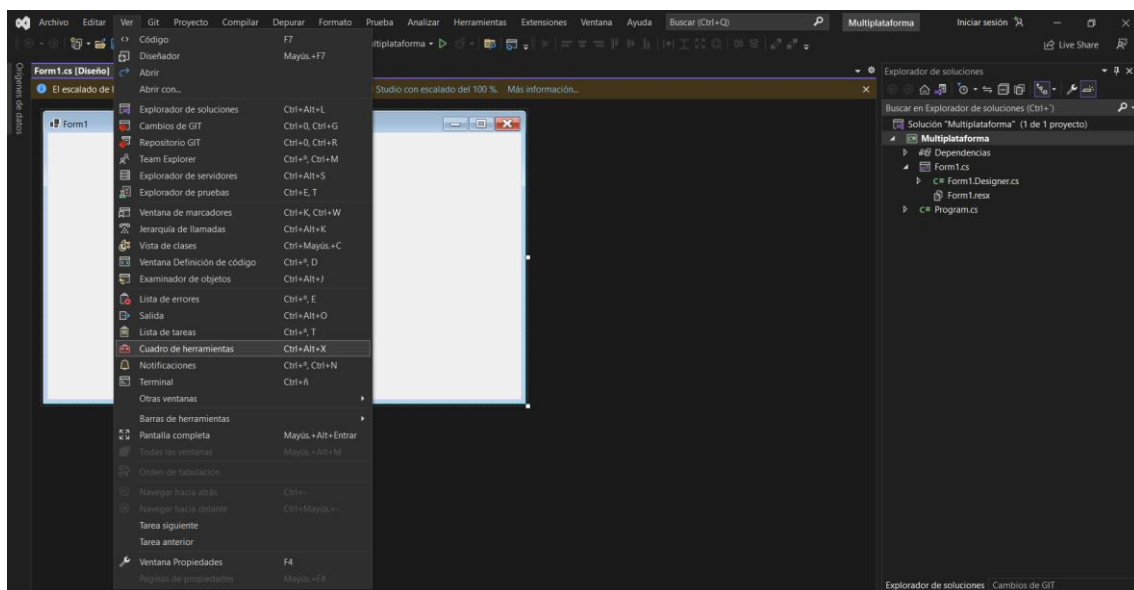
En la siguiente pantalla buscaremos Windows Forms y crearemos el proyecto que aparece con el logo de C#.



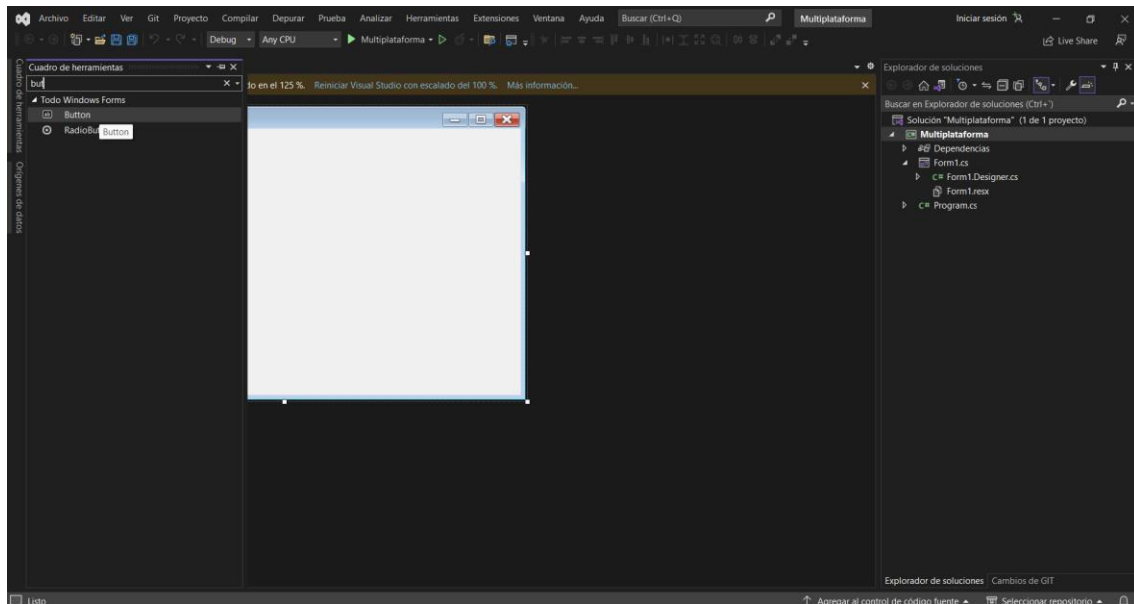
En la siguiente pantalla elegís donde guardarlo y su nombre. Dejáis el framework que viene por defecto y le dais a crear.

3. CREACIÓN DEL HELLO WORLD.

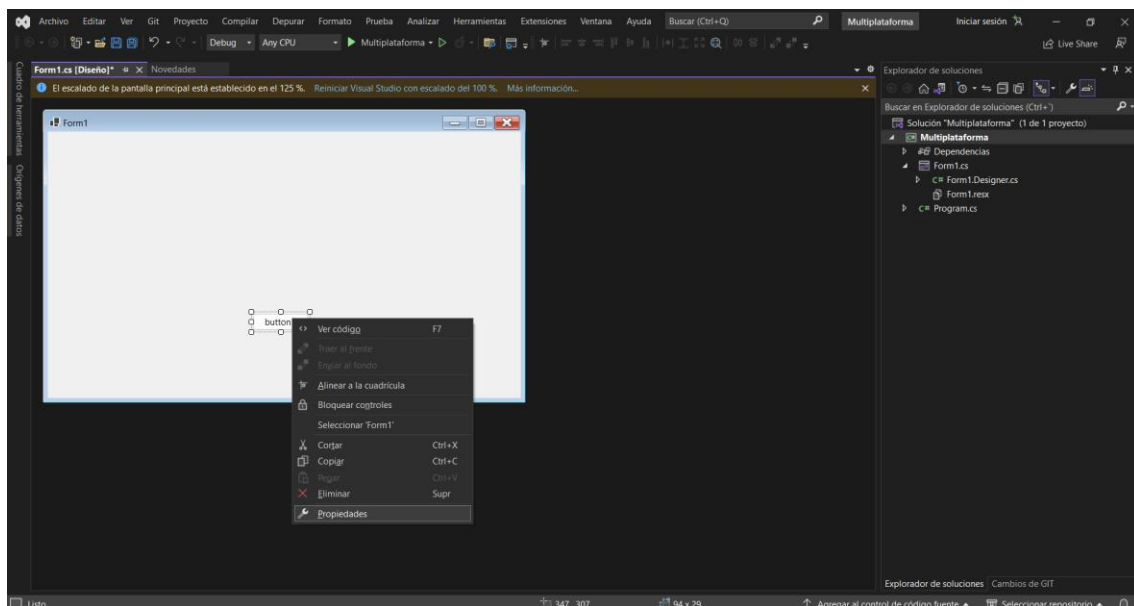
Ahora vamos a crear nuestro primer hola Mundo. Una vez nos carga el proyecto, vamos a irnos arriba a la pestaña ver y le damos a cuadro de herramientas (en inglés es toolbox):



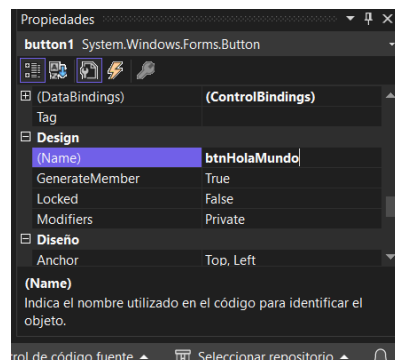
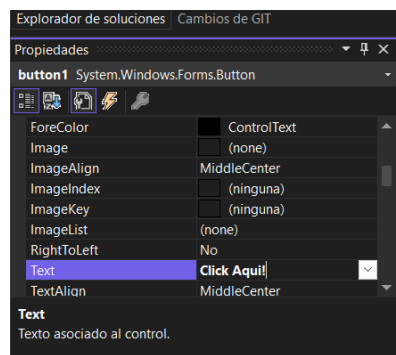
Aquí vamos a buscar un botón y lo añadimos. Dato importante es que los elementos están en inglés, por lo que debéis buscar button.



Ahora nos vamos a propiedades del botón, y vamos a cambiar tanto el texto que aparece en este, como su nombre.

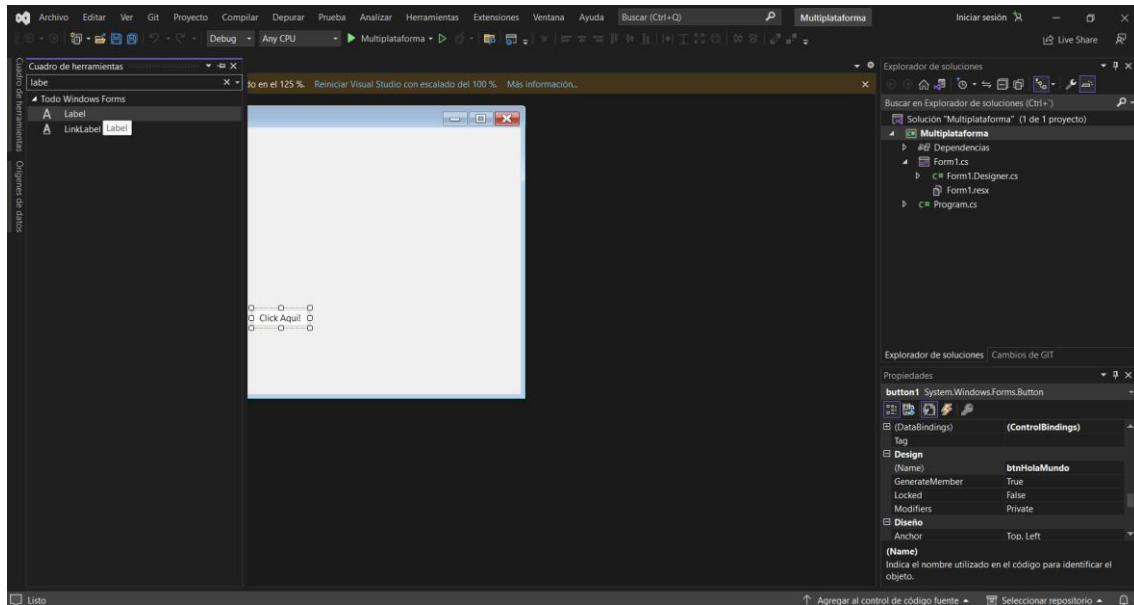


Es importante que los nombres de los elementos sean identificativos. Por ejemplo, si vamos a usar botones, cada botón empezara con btn seguido de la función que hace. Este botón será btnHolaMundo y en el texto le pondremos “click aquí”:

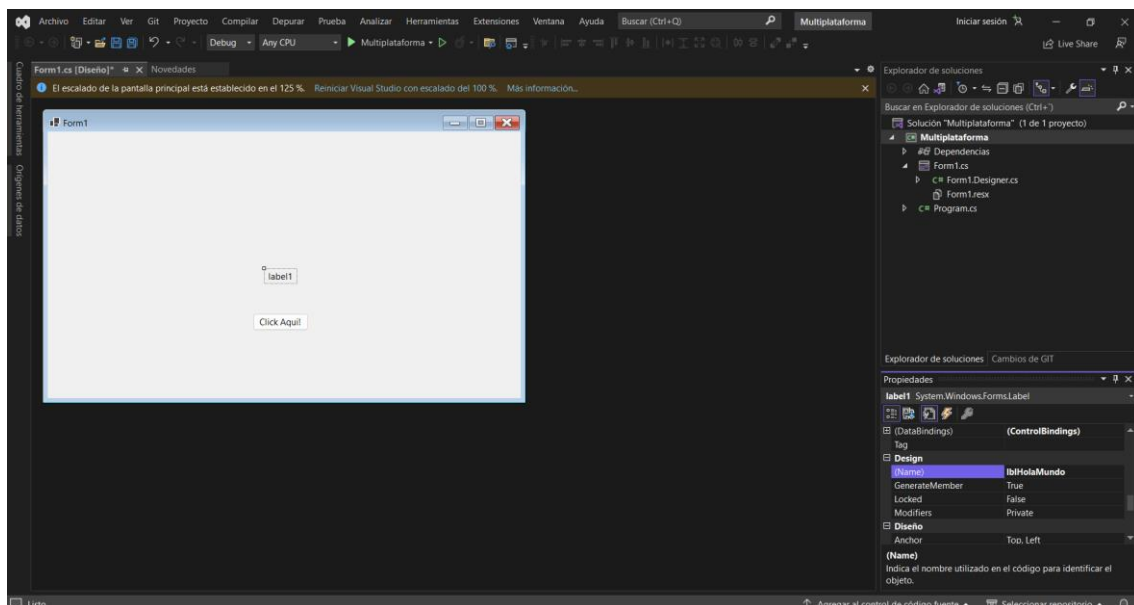


Perfecto, si has llegado hasta aquí es momento de girarse a vuestros compañeros y ayudarles si ellos se han quedado pillados en algún punto. *¿Sabías que el aprendizaje entre iguales se esta estudiando por ser super efectivo y además ayuda a la persona que enseña a afianzar sus conocimientos?* ¡¡¡No te cortes en ayudar a los compañeros!!!

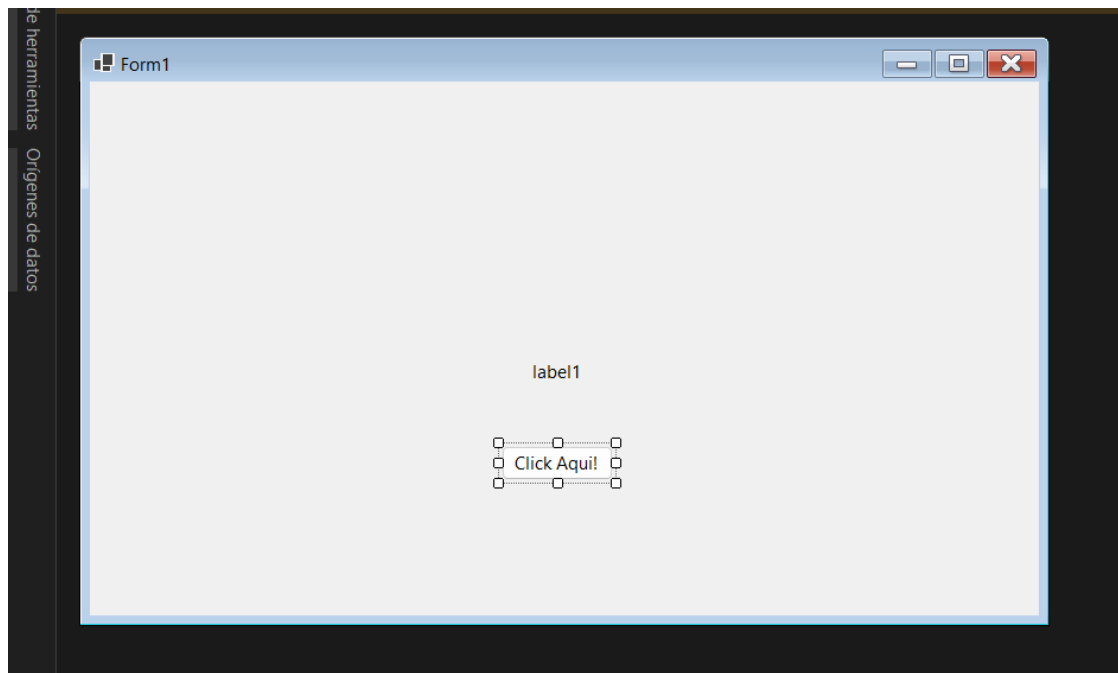
Ahora vamos a añadir una etiqueta (en ingles label) para mostrar el texto *Hola Mundo*. En el cuadro de herramientas buscamos label y la metemos en el formulario:



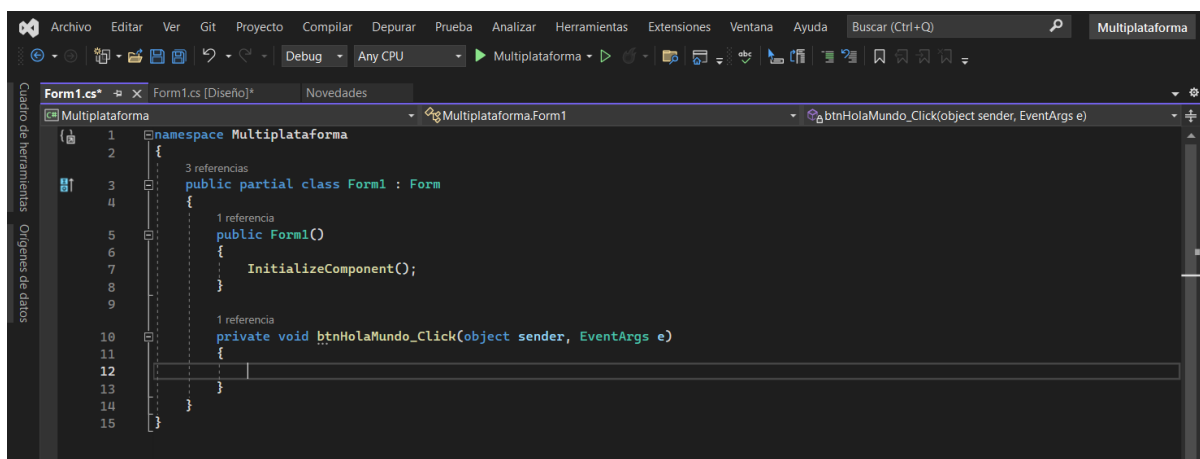
El nombre de este elemento vamos a cambiarlo por lbl de label y HolaMundo, es decir, lblHolaMundo. Recordar que los nombres de los elementos están en el apartado de design:



Ahora queda lo último, añadir el código para que esto funcione!! Es muy fácil, simplemente hacéis doble click en el botón de Click Aquí! y se creara automáticamente la función que se activa al hacer click en ese botón y te llevara a la parte de código correspondiente:

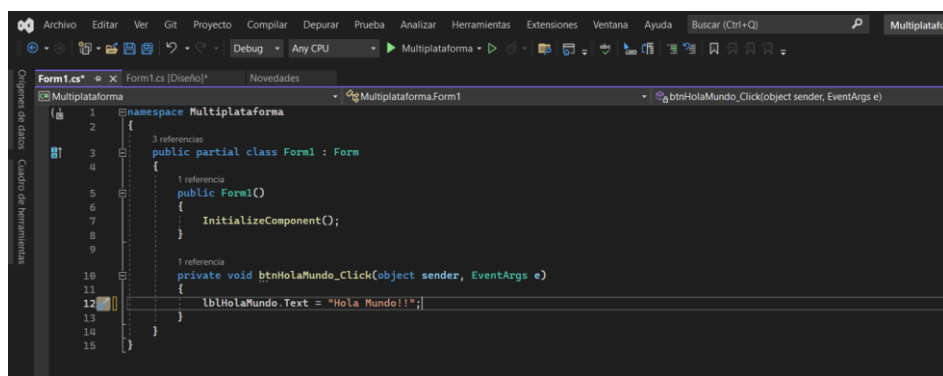


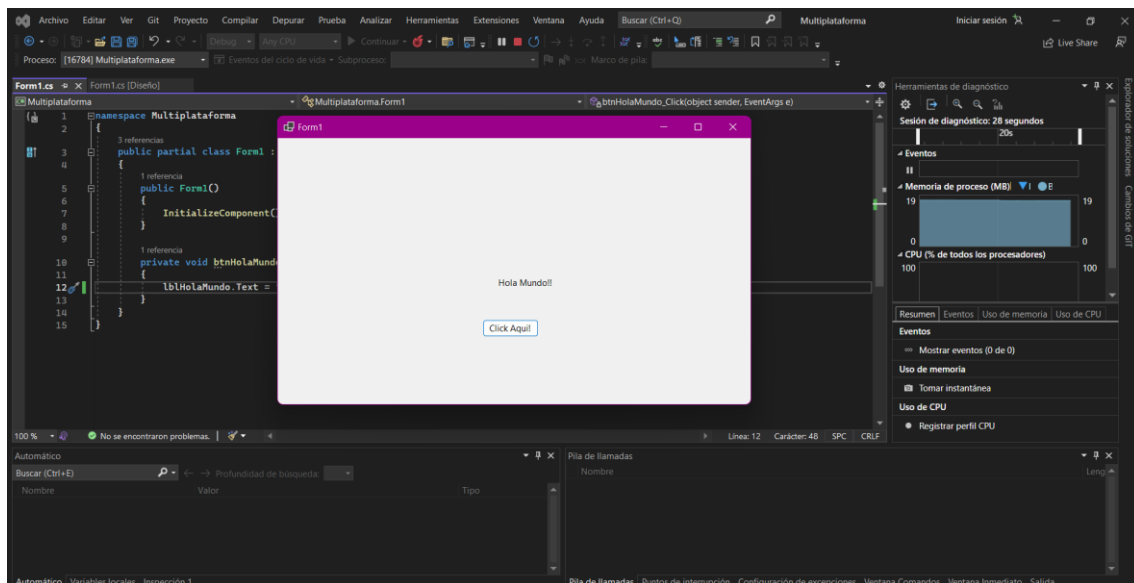
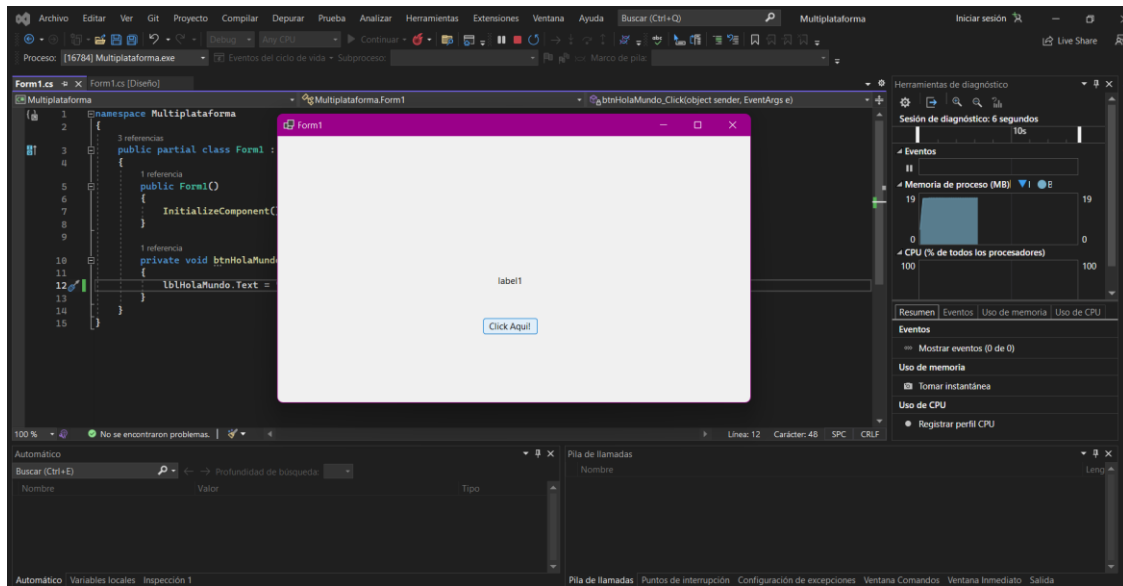
Hacemos doble click en Click Aqui!



Se os abrirá esta ventana con ese código.

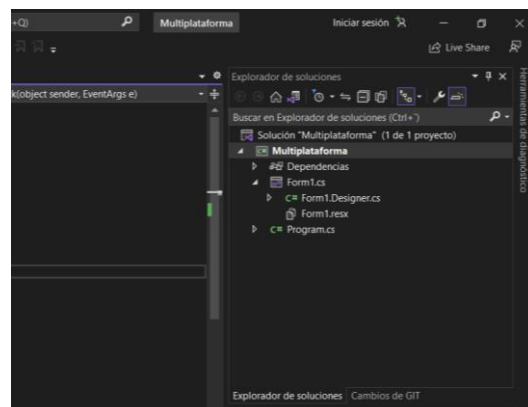
Genial!! Ahora yo solo queda llamar al lblHolaMundo y cambiar su texto por Hola Mundo!! Para ello ponemos el código `lblHolaMundo.Text = "Hola Mundo!!";` y le damos a ejecutar, que es el triángulo verde de arriba donde en mi pantalla pone Multiplataforma:



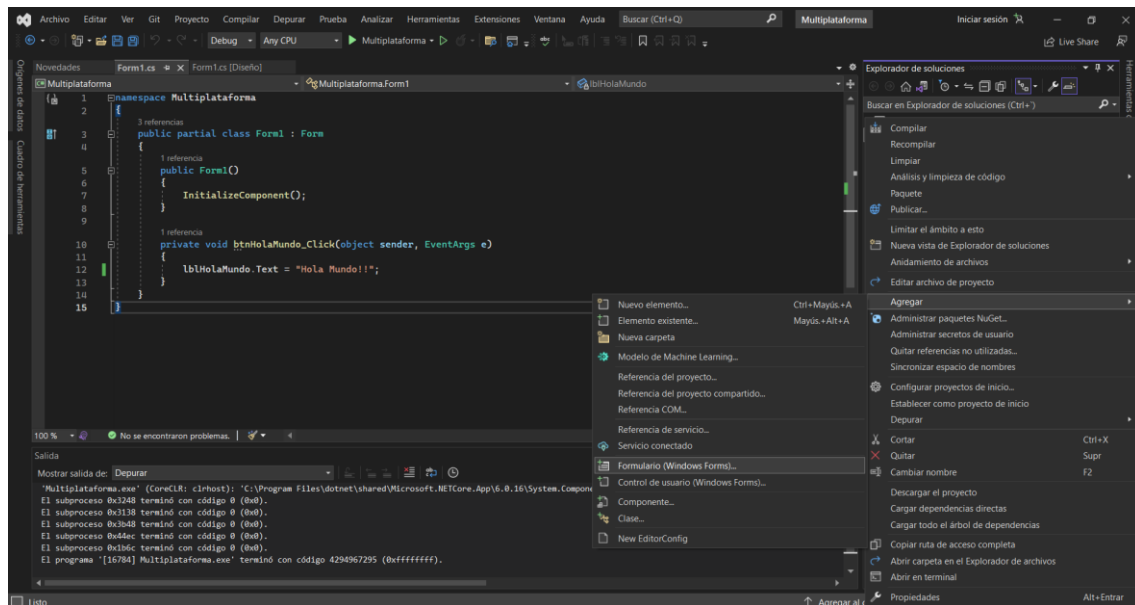


4. LLAMAR A OTROS FORMULARIOS.

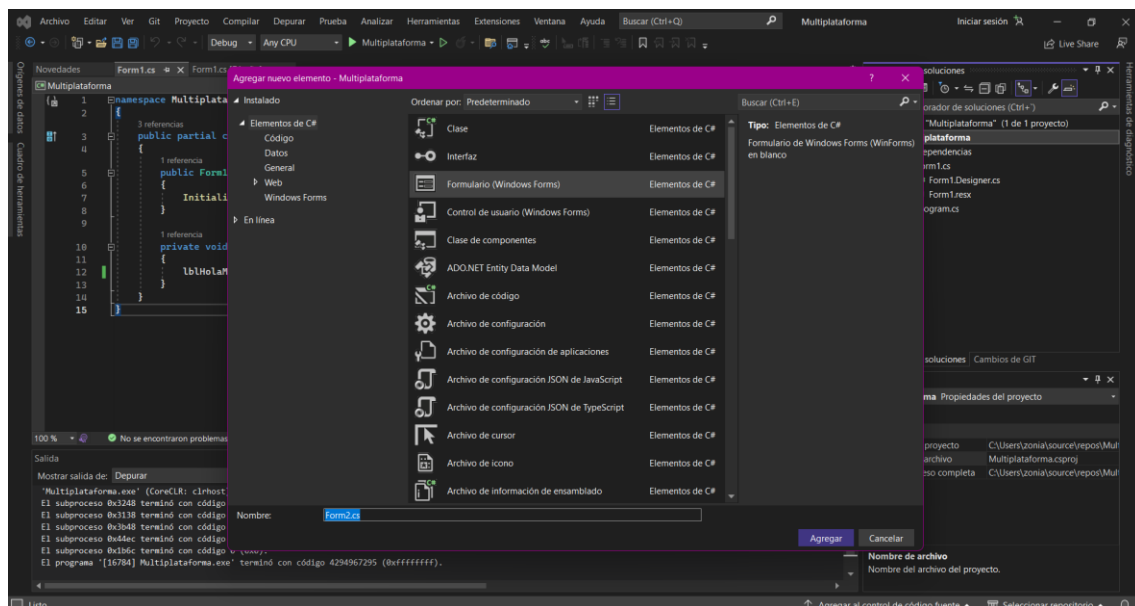
Ahora que ya sabemos hacer un hola mundo, vamos a aprender a saltar entre formularios. Para ello en el explorador de soluciones a la derecha, donde sale nuestro proyecto, vamos a hacer click derecho donde sale el logo de C# con el nombre de nuestro proyecto (en mi caso Multiplataforma):



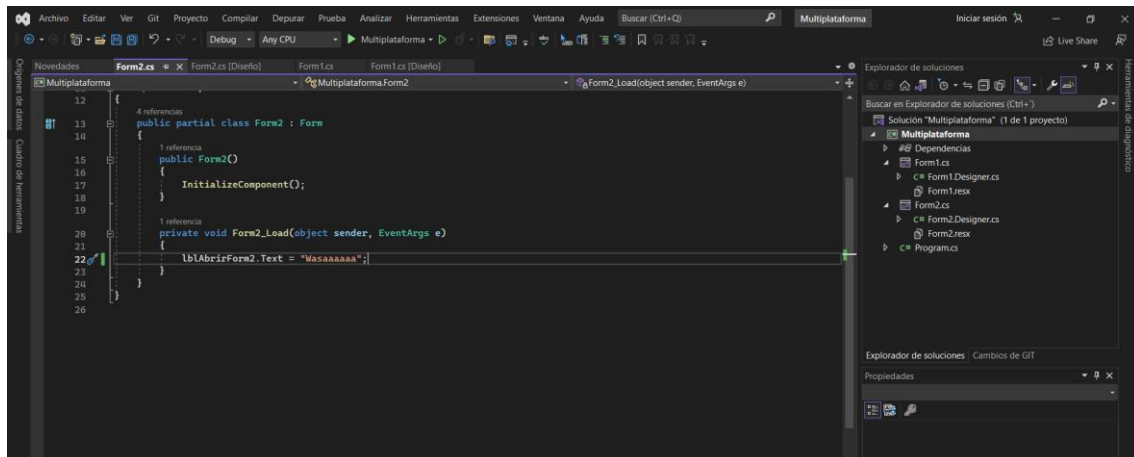
Ahí vamos a ir a agregar y después a Formulario (Windows Forms):



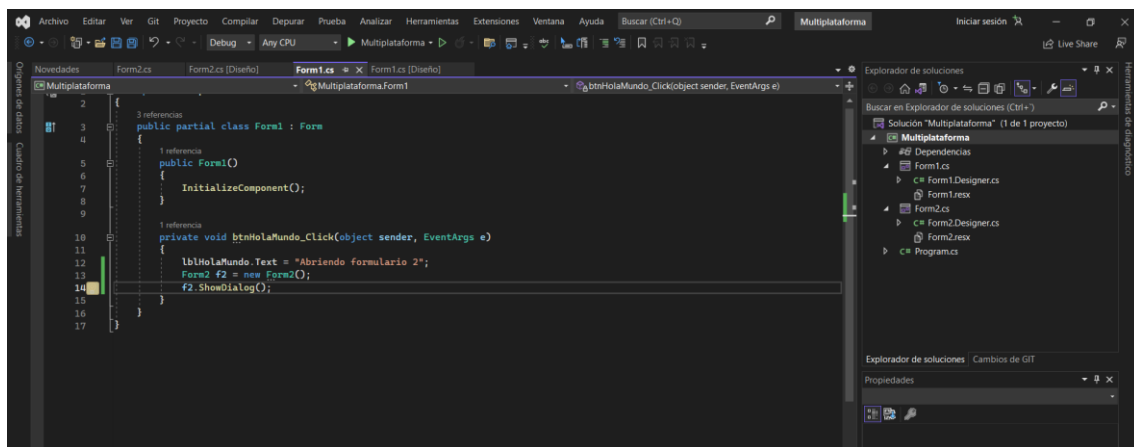
En principio lo vamos a dejar como Form2 para que todos lo tengáis igual:



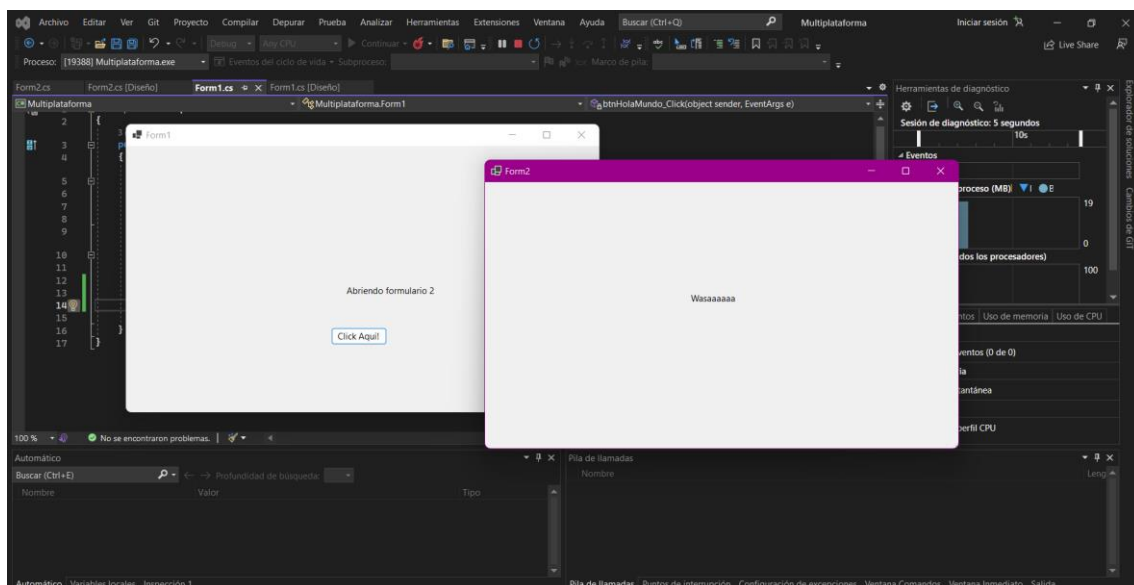
Le dais a agregar y os sale un nuevo formulario. A este nuevo formulario vamos a añadirle un nuevo label que se va a llamar lblAbrirForm2. Este label queremos que cambie cuando se abra este formulario para recibirnos, así que al igual que con el hola mundo, vamos a cambiarle el .Text. pero esta vez lo haremos cuando se cargue el formulario, por lo tanto, simplemente hacéis doble click en el formulario (en cualquier sitio), se os abrirá el código de C#, y lo metéis donde pone Form2_Load:



Daros cuenta de que si vais tabulando os va rellenando todo solo. Ahora vamos al primer formulario donde hicimos el Hola Mundo, y vamos a cambiar la etiqueta de hola mundo por abriendo formulario 2, creamos un nuevo objeto Form2, y lo abrimos con la función ShowDialog():



Ahora solo nos queda probar nuestra aplicación:



5. EXTRA

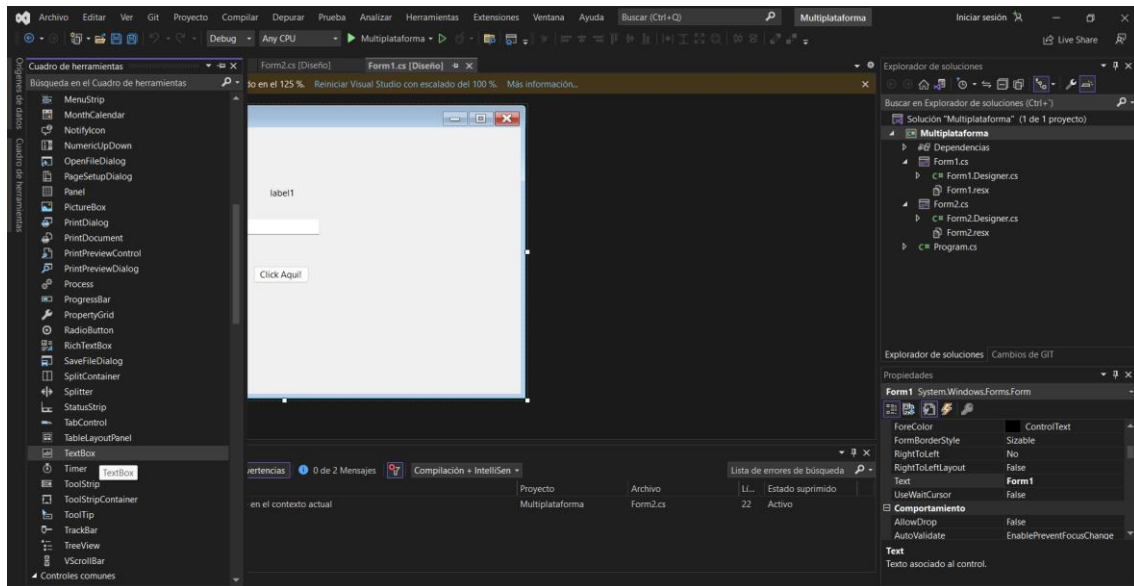
Llegados a este punto, ahora es turno para vosotros, explorar los distintos elementos y ejemplos de internet para ir familiarizándose con el entorno. Si no sabéis por donde empezar, os pongo algunos enlaces:

- [Crear un test de matemáticas con Windows Forms](#)
- [Crear un juego de encontrar las figuras iguales](#)
- [Videotutorial de como crear el Flappy Bird desde 0 en 16 minutos](#)

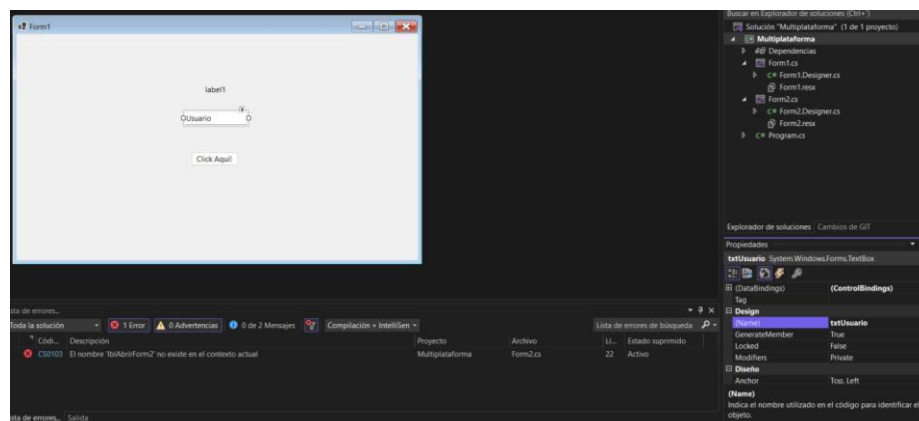
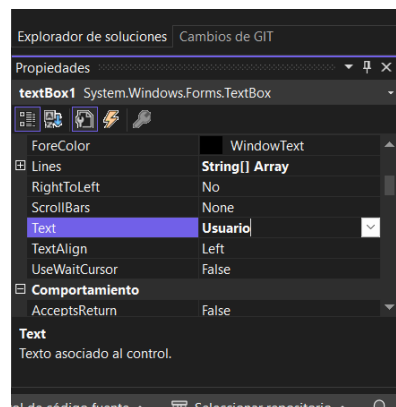
GESTION DE LA INFORMACIÓN EN WINDOWS FORMS

1. TEXTBOX

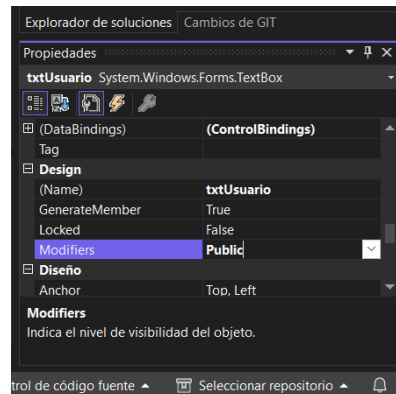
Lo primero que vamos a hacer es incluir un TextBox desde el cuadro de herramientas partiendo de la aplicación que hicimos en la sesión anterior en el Form1:



A este TextBox lo vamos a llamar txtUsuario. La idea es introducir un usuario y enviarlo al Form2 al hacer click en el botón. Para ello vamos a meterle un placeholder que indique que se debe escribir ahí el usuario.



Ahora vamos a recuperar el texto de ese formulario en el segundo formulario. Si intentamos recuperar el valor de txtUsuario en el Form2 no va a ser posible. Podemos empezar haciendo el txtUsuario publico ya que por defecto está en privado:



Podemos comprobar que al hacer esto, si en el Form2 llamamos a Form1.txtUsuario.Text nos va a dar error. Una posible solución sería crear variables estáticas y pasarle el valor de esa forma asignando el campo del TextBox a un String global, pero vamos a intentar evitar esa situación por los problemas que puede dar en el futuro y hacer lo siguiente:

1. En el constructor del Form2 le ponemos un atributo de entrada String

```
4 referencias
public partial class Form2 : Form
{
    String usuario;
    1 referencia
    public Form2(String usuario)
    {
        InitializeComponent();
        this.usuario = usuario;
    }
}
```

2. Asignamos ese atributo de entrada a un label que llamaremos lblUsuario en el Form2

```
1 referencia
private void Form2_Load(object sender, EventArgs e)
{
    lblUsuario.Text = "Bienvenido "+usuario;
}
```

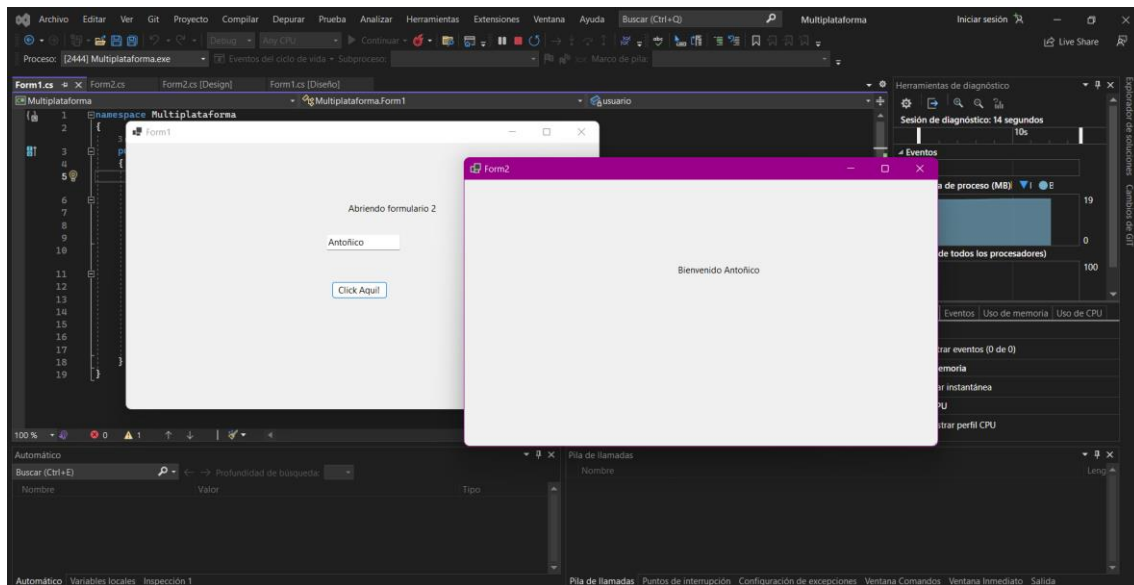
3. Al crear el Form2 en el Form1 le pasamos el String del usuario del TextBox

```
public partial class Form1 : Form
{
    String usuario;

    public Form1()
    {
        InitializeComponent();
    }

    private void btnHolaMundo_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        lblHolaMundo.Text = "Abriendo formulario 2";
        usuario = txtUsuario.Text;
        Form2 f2 = new Form2(usuario);
        f2.ShowDialog();
    }
}
```

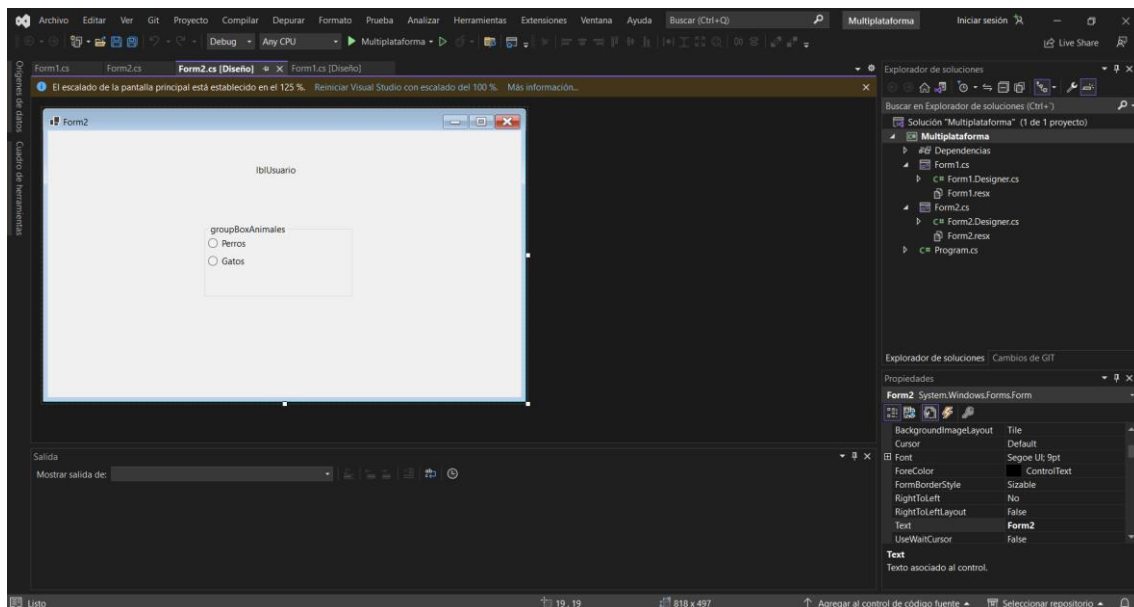
Ahora si ejecutamos el código vemos que se pasa la información de un formulario a otro:



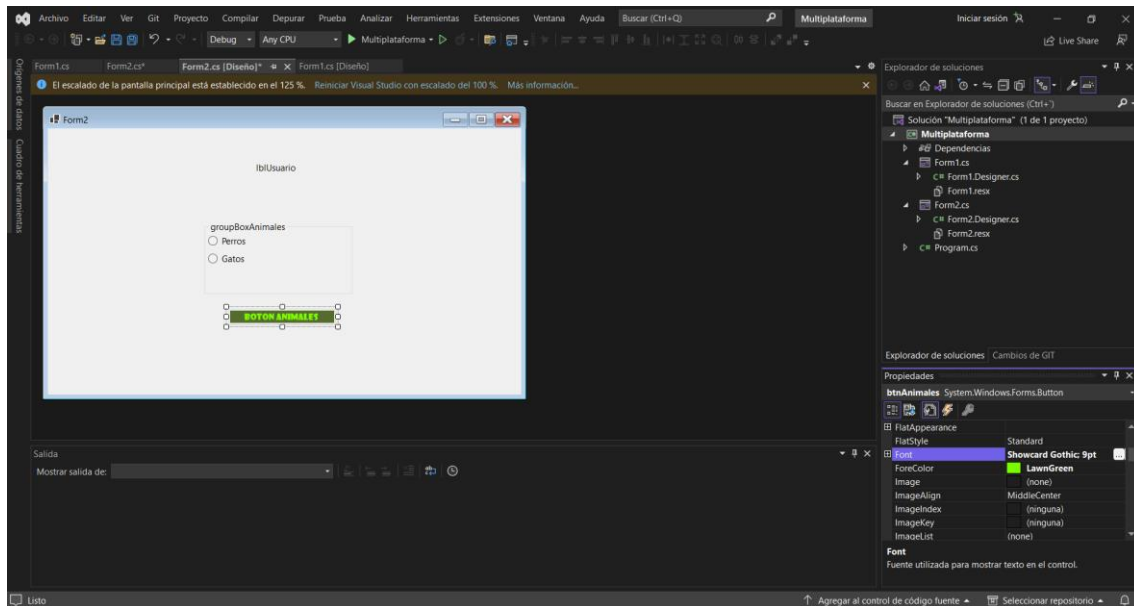
Hay otras formas de pasar la información, [aquí](#) os dejo un post de Stackoverflow donde se proponen distintas formas de hacerlo (es algo antiguo).

2. RADIOBUTTONS

Vamos a crear primero un GroupBox donde pondremos los distintos RadioButton. Este se va a llamar groupBoxAnimales, he indtroducimos dos RadioButton rbPerros y rbGatos con el texto Perros y Gatos respectivamente.



Ahora vamos a crear un botón llamado btnAnimales que al hacer click nos dira que RadioButton hemos elegido. Probar a configurar distintos parámetros del botón a ver que monstruosidad os sale:



Para ejecutar la acción eso aplicaremos el siguiente código:

```
1 referencia
private void btnAnimales_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if(rbGatos.Checked)
    {
        lblUsuario.Text = "Elegiste la opcion correcta, vivan los " + rbGatos.Text;
    } else if(rbPerros.Checked)
    {
        lblUsuario.Text = " Los " + rbPerros.Text + " no estan mal";
    }
    else
    {
        lblUsuario.Text = "Hermanico no hiciste click en nada";
    }
}
```

La ultima sentencia no seria necesaria ya que por defecto viene seleccionado uno.

3. CHECKBOX

Ahora vamos a terminar con los CheckBox. Vamos a crear un nuevo GroupBox donde metemos 2 CheckBox, empezar a poner las nomenclaturas que consideréis oportunas. Después en el botón de los animales haremos esto:

```
if(cbCasa.Checked && cbQuedarse.Checked)
{
    MessageBox.Show("Illo que no pudes elegir las dos", "aaaa", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Exclamation);
}
```

Con MessageBox podemos sacar distintos mensajes emergente configurando los posibles botones e iconos.