



Actividad | 2 | Lenguajes de Programación III

Ingeniería en Desarrollo de
Software

TUTOR: Miguel Ángel Rodríguez Vega

ALUMNO: Adriana Esteban López

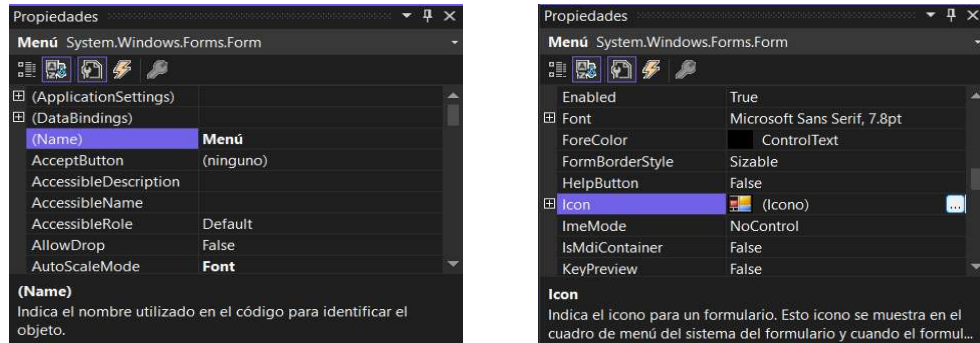
FECHA: 21 de Abril de 2025

INDICE

INTRODUCCIÓN	.....	03
DESCRIPCIÓN	.....	04
JUSTIFICACIÓN	.....	05
DESARROLLO	.....	06
CONCLUSIÓN	.....	14

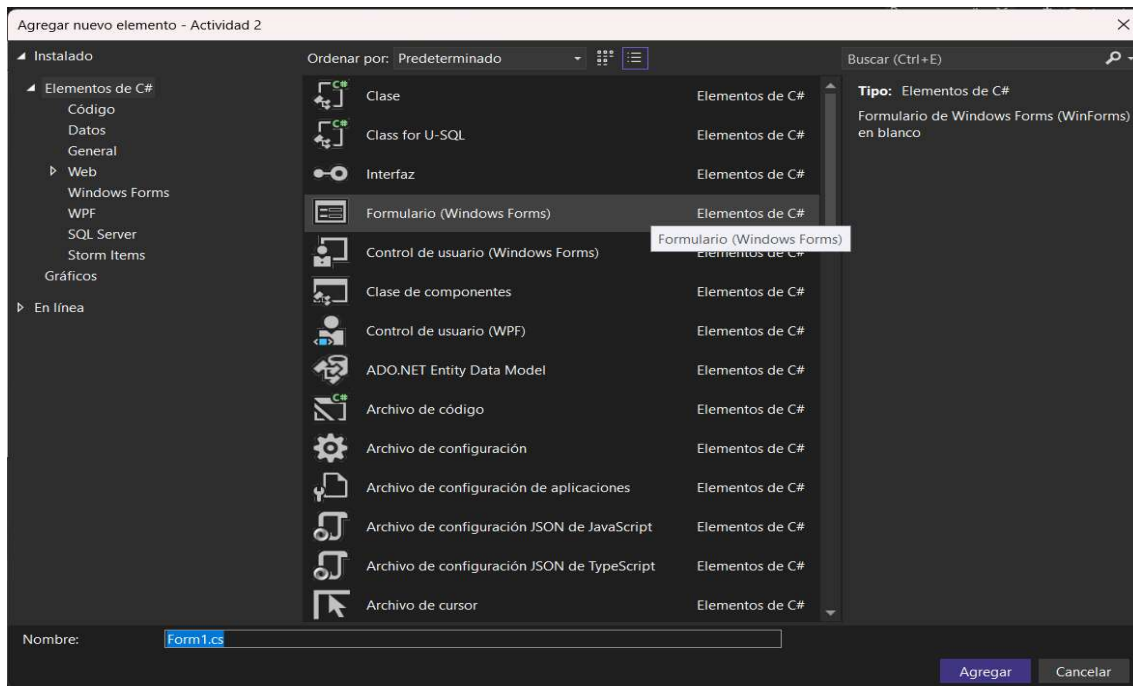
DESARROLLO

1. Creación del formulario principal que por nombre llevará el de **MENÚ** y tendrá un ícono de la UMI, una vez que ingresamos a nuestro nuevo proyecto por default ya tenemos el formulario en pantalla, por lo que solo procedemos a cambiar el nombre y colocar el ícono desde la barra de propiedades que tenemos de lado derecho:



Dentro del menú de lado derecho de nuestra pantalla (Explorador de Soluciones) vamos a crear las Carpetas de Clases y Formularios para trabajar sobre ellas y tener más organización sobre el desarrollado del proyecto, así mismo dentro de la Carpeta de Formularios estaremos creando el primer formulario de SALUDO.

Al dar click y seleccionar la opción de Formulario nos saldrá esta pantalla, en la cual seleccionamos la opción de **Formulario (Windows Forma)** y en la parte de Nombre, colocamos su Identificador, que en este caso usaremos **FormularioSaludo**.



Al momento podemos visualizar que a nuestra izquierda nos aparece el formulario con dicho nombre y sobre el cual trabajaremos cambiando el icono y colocando los elementos que se requieren ya que solo se pide colocar una etiqueta (**label**) donde se solicite el nombre y un **textbox** que es el elemento en el cual se estará guardando el nombre que ingrese el usuario; así mismo también un agregaremos un botón (**Button**) que tendrá el texto de **Saludar**, en el cual al momento de dar click tendrá que aparecer el siguiente mensaje:

“Hola –Nombre--, ¿Qué tal va tu día?”



Vista del formulario con los elementos que se solicitaron

Para generar la acción del botón vamos a crear una clase, para lo cual en la carpeta de Clases vamos a dar click derecho y localizamos la opción de generar Clase, para que con esto nos mande al código y sea creado una clase de tipo público:

```
ClaseSaludo.cs* x Saludo.cs [Diseño]* Form1.cs [Diseño]
Actividad 2 Menú Actividad_2_Menú.Clases.ClaseSaludo Saludo(string Nombre)

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace Actividad_2_Menú.Clases
{
    //Se declara la clase de tipo pública
    0 referencias
    public class ClaseSaludo
    {
        0 referencias
        public string Saludo (string Nombre)
        {
            String Saludo;
            Saludo = "Hola " + Nombre + " ¿Qué tal va tu día?";
            return Saludo;
        }
    }
}
```

100 % No se encontraron problemas. Línea: 15 Carácter: 64

Vamos ahora a relacionar esta clase con el formulario, por lo que regresamos al formulario de SALUDO y damos doble clic en el botón SALUDAR

```
Saludo.cs* x ClaseSaludo.cs Saludo.cs [Diseño]* Form1.cs [Diseño]
Actividad 2 Menú Actividad_2_Menú.Formularios.Saludo buttonSaludo_Click(object sender, EventArgs e)

using System.Windows.Forms;
using Actividad_2_Menú.Clases;

namespace Actividad_2_Menú.Formularios
{
    3 referencias
    public partial class Saludo : Form
    {
        0 referencias
        public Saludo()
        {
            InitializeComponent();
        }

        1 referencia
        private void buttonSaludo_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            // Conexión de la Carpeta de Clases con el formulario de SALUDO
            Clases.ClaseSaludo claseSaludo = new Clases.ClaseSaludo();
            string MiSaludo = claseSaludo.Saludo(textNombreSaludo.Text);
            MessageBox.Show(MiSaludo);
        }
    }
}
```

100 % No se encontraron problemas. Línea: 26 Carácter: 39 SPC CRLF

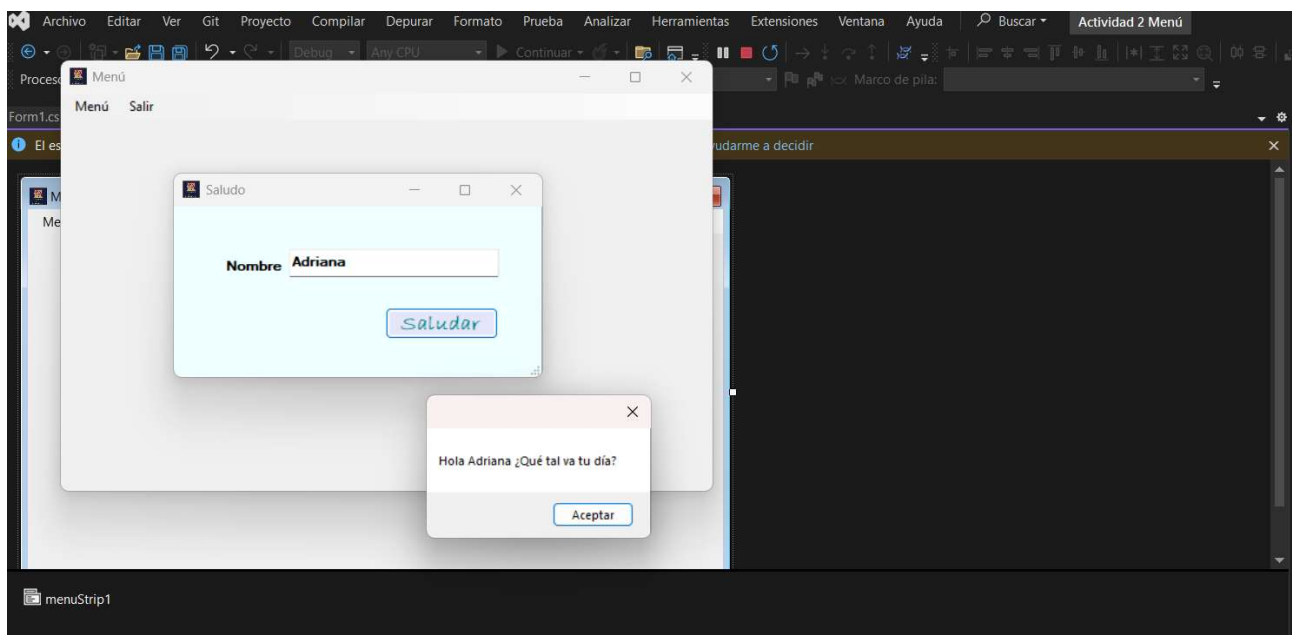
Ahora vamos a integrar el Formulario de Saludo al Formulario principal de Menú, para ello nos vamos al Formulario Menú, localizamos la opción de Saludo y le damos coble click para pasar a la parte del código.

```
using System.Windows.Forms;

namespace Actividad_2_Menú
{
    4 referencias
    public partial class Form1 : Form
    {
        1 referencia
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        1 referencia
        private void saludoToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            //Mandamos llamar el formulario Saludo, es decir, la conexión del formulario principal con el formulario de Saludo
            Formularios.Saludo Saludo = new Formularios.Saludo();
            Saludo.ShowDialog();
        }
    }
}
```

Realizando la ejecución del todo podemos ver que el primer módulo del menú que es Saludo, funciona.



Formulario de Operaciones Básicas



Operaciones Básicas

Ingresa 6 números diferentes

Número 1:

Número 2:

Número 3:

Número 4:

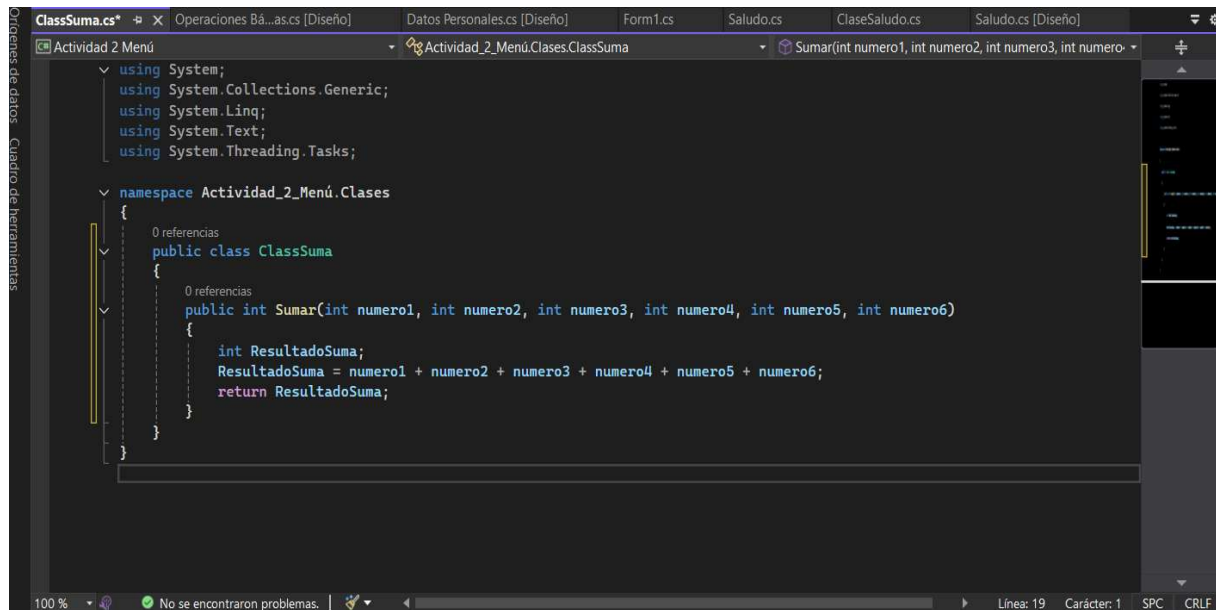
Número 5:

Número 6:

Resultado

En este formulario se piden se coloquen 6 etiquetas con sus respectivos TextBox para almanecar los números que ingrese el usuario, 1 etiqueta más con su TextBox para el Resultado, y finalmente 6 botones que tienen las operadores básicos aritméticos, 1 botón de Limpiar y uno más de Regresar.

Ahora vamos a crear una clase para cada operación que se estará realizando con cada uno de los botones:

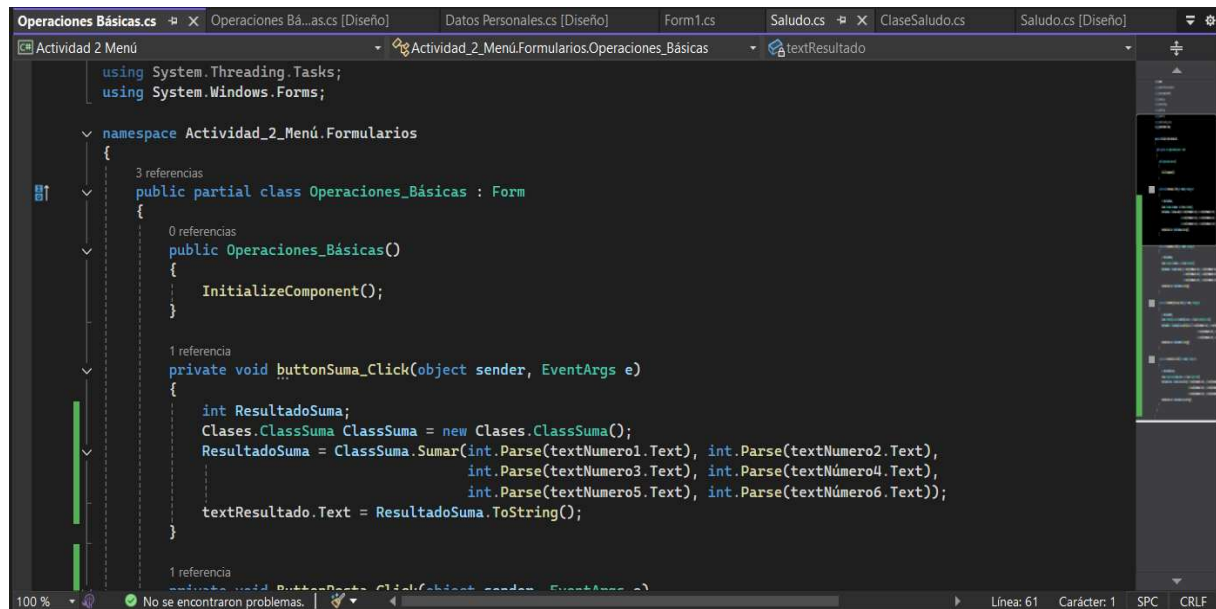


```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace Actividad_2_Menú.Clases
{
    0 referencias
    public class ClassSuma
    {
        0 referencias
        public int Sumar(int numero1, int numero2, int numero3, int numero4, int numero5, int numero6)
        {
            int ResultadoSuma;
            ResultadoSuma = numero1 + numero2 + numero3 + numero4 + numero5 + numero6;
            return ResultadoSuma;
        }
    }
}
```

Clase para la operación de suma

Una vez creada la clase la mandamos llamar en las acciones del botón:



```
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace Actividad_2_Menú.Formularios
{
    3 referencias
    public partial class Operaciones_Basicas : Form
    {
        0 referencias
        public Operaciones_Basicas()
        {
            InitializeComponent();
        }

        1 referencia
        private void buttonSuma_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            int ResultadoSuma;
            Clases.ClassSuma ClassSuma = new Clases.ClassSuma();
            ResultadoSuma = ClassSuma.Sumar(int.Parse(textNumero1.Text), int.Parse(textNumero2.Text),
                int.Parse(textNumero3.Text), int.Parse(textNumero4.Text),
                int.Parse(textNumero5.Text), int.Parse(textNumero6.Text));
            textResultado.Text = ResultadoSuma.ToString();
        }

        1 referencia
        private void buttonRestar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
        }
    }
}
```

Ahora relacionamos el formulario de operaciones básicas con el formulario de Menú; y pasamos al formulario de Datos Personales.

En este formulario de Datos personales, este se llamara “Informacion personal”, en el cual se utilizará un **tabcontrol** para generar 2 pestañas:

La primera pestaña la estaremos llamando “**Datos Personales**”, dentro de la cual se pedirán

los siguientes datos a través del uso de **Label** y **TextBox**:

1. Nombre
2. Apellido
3. Dirección
4. Ciudad
5. Fecha de Nacimiento: al cual le pondremos un “datetimepicker” para elegir la fecha.
6. Estado civil: Colocaremos un “combobox” para que al abrirlo despleguemos las opciones de estado civil (soltero, casado, divorciado, viudo).
7. Sexo: Aquí utilizaremos dos “radiobutton”, uno que diga hombre y otro mujer.

En los datos del 1 al 4 cada uno de estos ira acompañado de su textbox donde ingresara sus datos el usuario, así mismo también estaremos agregando una imagen para una mejor presentación y también agregaremos un botón de “regresar” que nos lleve al formulario inicial.



Ahora estaremos dando formato a la pestaña de Datos Clínicos y dentro de esta pestaña se harán 5 preguntas:

1. ¿Padeces de alguna enfermedad?
2. ¿Tienes alergias?
3. ¿Alguna vez te han operado?
4. ¿Haces ejercicio?
5. ¿Padeces de depresión?

Cada una de las preguntas estarán acompañadas con dos “radiobuttons” uno que diga “Si” y el otro “No” y a un lado de estos botones, pondrás un combobox con opciones de cada pregunta, el primero con opciones de enfermedades (las que se te ocurran), el segundo con opciones de alergias, y así, el único que no tendrá combobox será el de depresión.

Y en este formulario también estaremos agregando un botón de “regresar” que nos llevara al formulario inicial.

Información Personal

Datos Personales Datos Clínicos

¿Padeces alguna enfermedad? ☐ Si ☐ No

¿Tienes alergias? ☐ Si ☐ No

¿Alguna vez te han operado? ☐ Si ☐ No

¿Haces ejercicio? ☐ Si ☐ No

¿Padeces de depresión? ☐ Si ☐ No

Regresar

Ejecución del formulario de Datos Personales:

Información Personal

Datos Personales Datos Clínicos

Nombre: Adriana

Apellido: Esteban López

Dirección: Tejupilco, Estado de México

Ciudad: Tejupilco

Sexo ☒ Mujer ☐ Hombre

Fecha de Nacimiento: domingo, 22 de septiembre

Estado Civil: Casado (a)

Regresar

Información Personal

Datos Personales Datos Clínicos

¿Padeces alguna enfermedad? ☐ Si ☐ No Otra ▼

¿Tienes alergias? ☐ Si ☐ No ▼

¿Alguna vez te han operado? ☐ Si ☐ No Otra ▼

¿Haces ejercicio? ☐ Si ☐ No Ejercicios de Equilibrio ▼

¿Padeces de depresión? ☐ Si ☒ No

Regresar

Ahora crearemos el Formulario de Contraseña

Ingreso

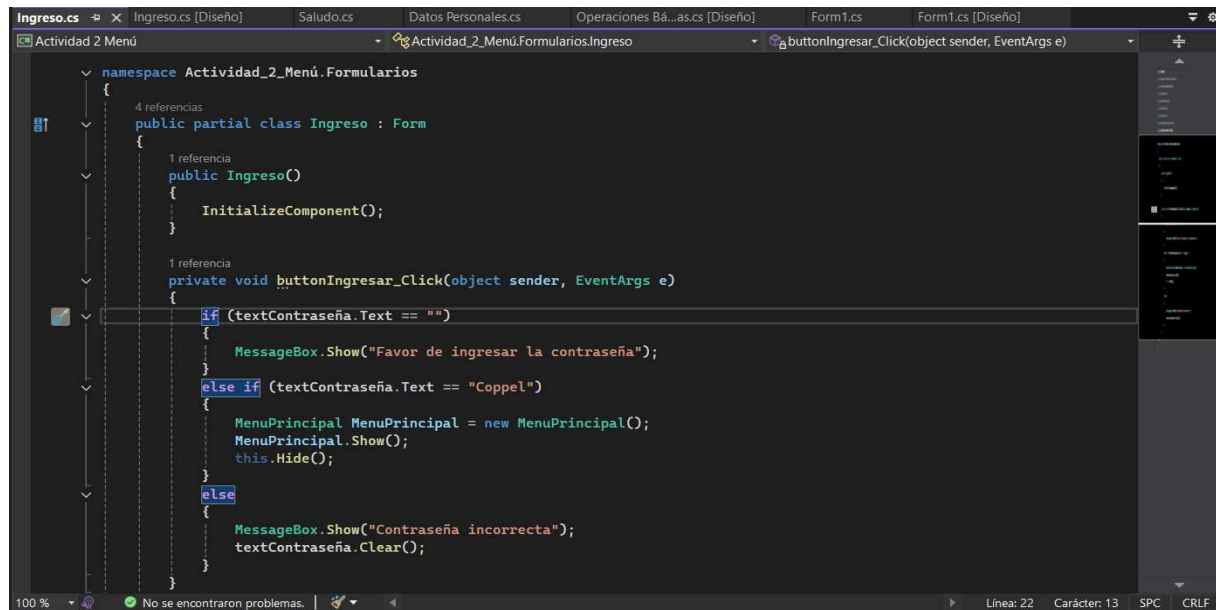
Ingrese la contraseña para poder acceder al menú

Contraseña

▼

Ingresar

Generamos nuestro formulario con los elementos que se requiere, para iniciar con la acción que nos permita que el colocar la contraseña en el TEXTBOX se muestren solamente asteriscos como caracteres, para lo cual en el menú de propiedades del textbox vamos a ubicar la opción que dice Passwordchar y colocamos signo de asterisco, con lo cual cada carácter que ingresemos se cambiará a un asterisco y pasamos a la parte del código.



```
namespace Actividad_2_Menú.Formularios
{
    4 referencias
    public partial class Ingreso : Form
    {
        1 referencia
        public Ingreso()
        {
            InitializeComponent();
        }

        1 referencia
        private void buttonIngresar_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (textContraseña.Text == "")
            {
                MessageBox.Show("Favor de ingresar la contraseña");
            }
            else if (textContraseña.Text == "Coppel")
            {
                MenuPrincipal MenuPrincipal = new MenuPrincipal();
                MenuPrincipal.Show();
                this.Hide();
            }
            else
            {
                MessageBox.Show("Contraseña incorrecta");
                textContraseña.Clear();
            }
        }
    }
}
```

Se agrega dicha actividad a la plataforma de GitHub a través del siguiente link:

<https://github.com/22HADRIA/Lenguajes-de-Programaci-n-III>

Se agregan los archivos en DRIVE en el siguiente link:

https://drive.google.com/drive/folders/1LCP491uhJMinqvZzxaICir-fwWK-1Tg7?usp=drive_link