



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLAXIACO

CARRERA: INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

TÓPICOS AVANZADOS DE PROGRAMACIÓN

PRACTICA 3:

Interfaz Gráfica “Menú”

DOCENTE: ING. JOSÉ ALFREDO ROMAN CRUZ

ALUMNOS:

Edwin Ortiz Cruz

Diego Alexis Carlos Cruz

Irving Fernando Reyes Pacheco

SEMESTRE: CUARTO

GRUPO: 4US

ENERO 2022- JULIO 2022

Heroica Ciudad de Tlaxiaco, Oaxaca, a 21 de febrero del 2022.



Practica numero 3

Objetivo:

Realizar el diseño de la interfaz de un menú para una aplicación de escritorio utilizando el programa Visual Studio.

Materiales:

- Una computadora
- Internet
- Visual Studio.

Lista de figuras:

Ilustración 1 : Crear proyecto

Ilustración 2 : Elegir tipo de proyecto

Ilustración 3 : Asignar nombre al proyecto

Ilustración 4 : Agregar un panel dentro del formulario

Ilustración 5 : Configurar el panel

Ilustración 6 : Cambiar colores

Ilustración 7 : Agregar elemento de icono

Ilustración 8 : Seleccionar icono

Ilustración 9 : Importar icono

Ilustración 10 : Configurar las propiedades del icono

Ilustración 11 : Configurar el código del icono

Ilustración 12 : Ejecución del programa

Ilustración 13 : Agregar TextBox

Ilustración 14 : Configurar TextBox

Ilustración 15 : Agregar icono principal

Ilustración 16 : Ajustar icono

Ilustración 17 : Agregar etiqueta "Button"

Ilustración 18 : Configurar etiqueta "Button"

Ilustración 19 : Agregar icono a la etiqueta "Button"

Ilustración 20 : Configuración del formulario para poder moverlo con el cursor tras ejecutarlo.

Ilustración 21 : Agregar etiquetas "Label"

Ilustración 22 : Configuración de las etiquetas de fecha y hora mediante código.

Ilustración 23 : Ejecución del menú

Ilustración 24 : Ejecución exitosa de la interfaz gráfica "Menú".

Ilustración 25 : Interfaz gráfica mostrando un menú y submenú.

Procedimiento :

Paso 1: Creación de un nuevo proyecto dentro de Visual Studio, en el cual estaremos trabajando la interfaz grafica de nuestro menú.

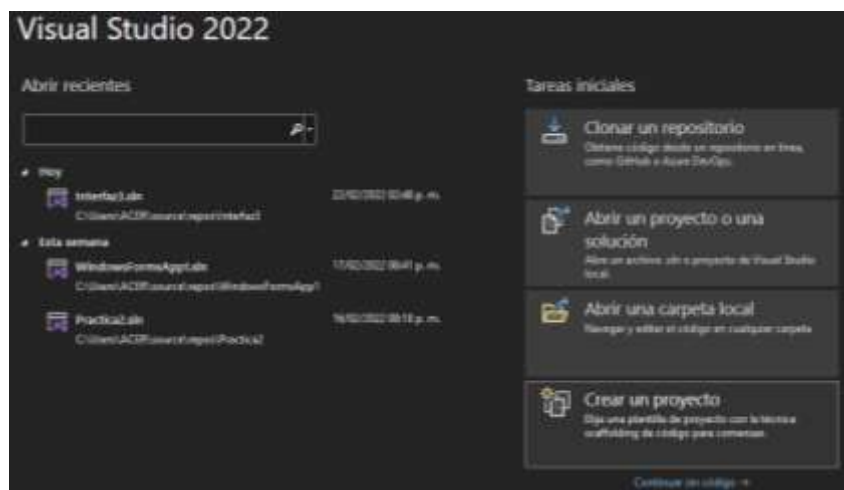


Ilustración 1: Crear proyecto

Paso 2: Seleccionar el tipo de proyecto que queremos crear, en este caso será una aplicación de Windows Forms

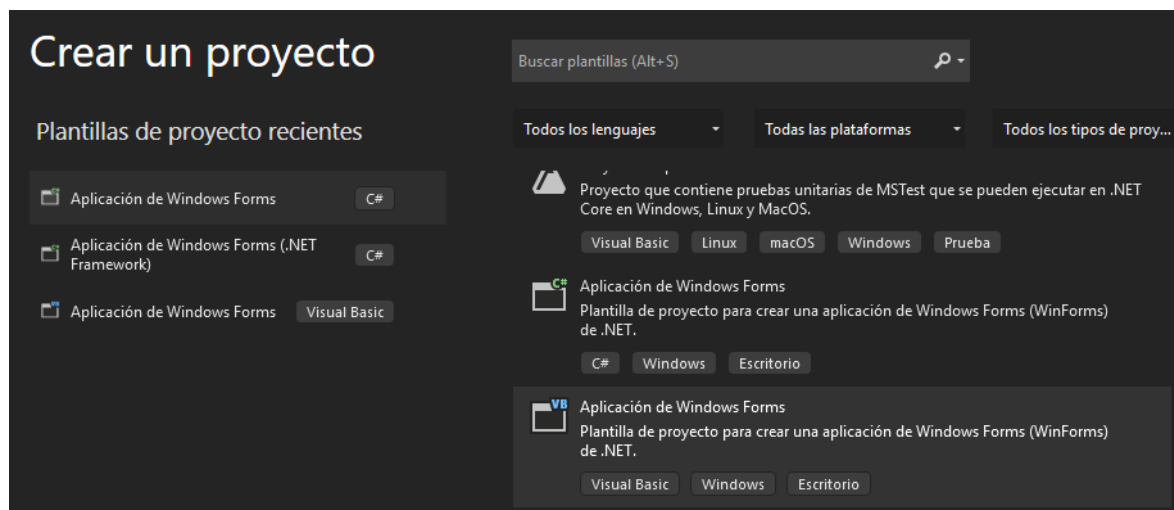


Ilustración 2 : Elegir tipo de proyecto

Paso 3: Configurar el nuevo proyecto, asignándole el nombre que nosotros queramos.

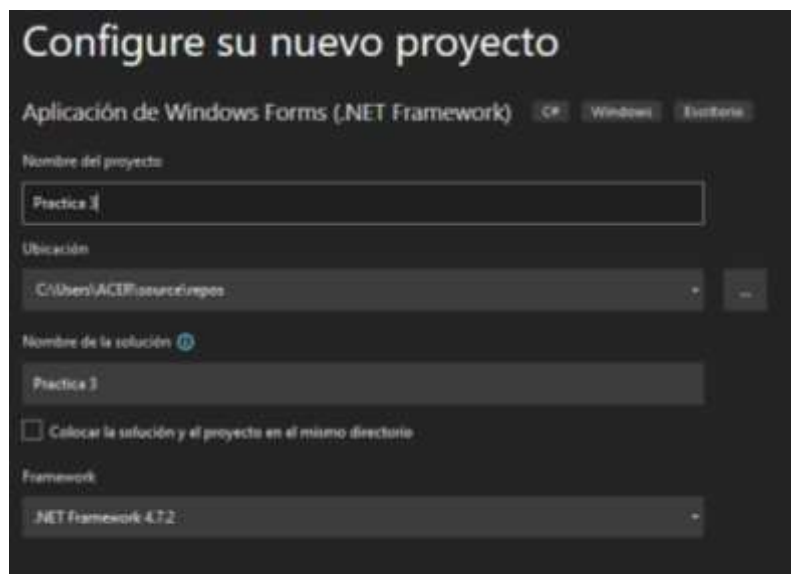


Ilustración 3 : Asignar nombre al proyecto

Paso 4: Iniciar a trabajar en nuestro formulario, podemos empezar agregando diferentes elementos para empezar a darle formato

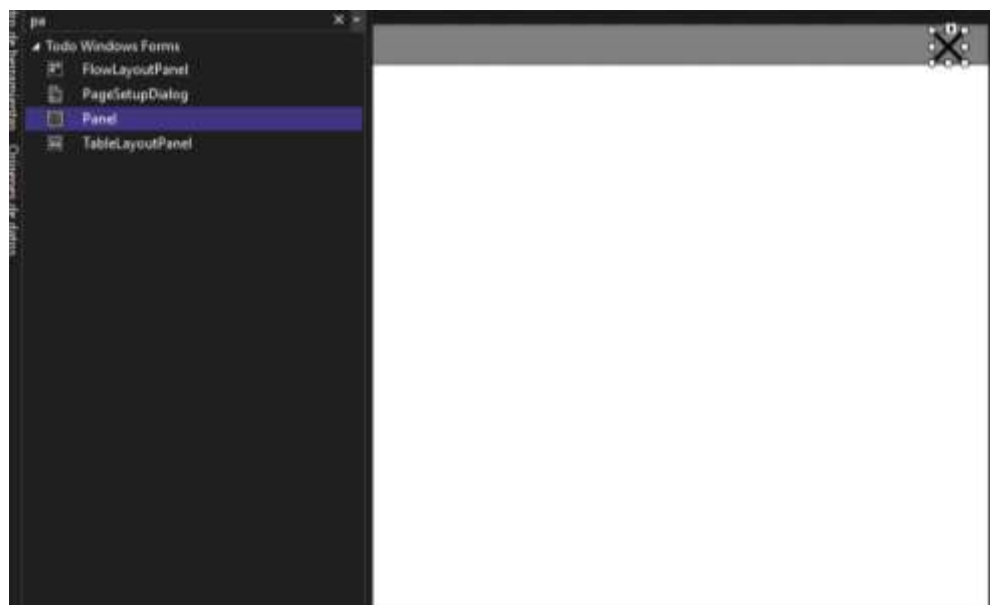


Ilustración 4: Agregar un panel dentro del formulario

Paso 5: Cambiar los valores de los elementos agregados para ajustarlos al formulario, por ejemplo, podemos cambiar el tamaño, el nombre, etc.

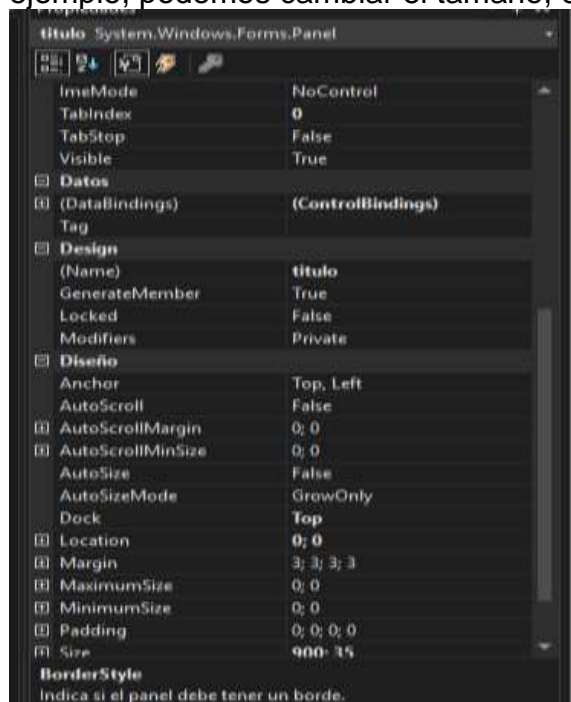


Ilustración 5 : Configurar el panel

Paso 6: Modificar los colores del elemento agregado si es necesario

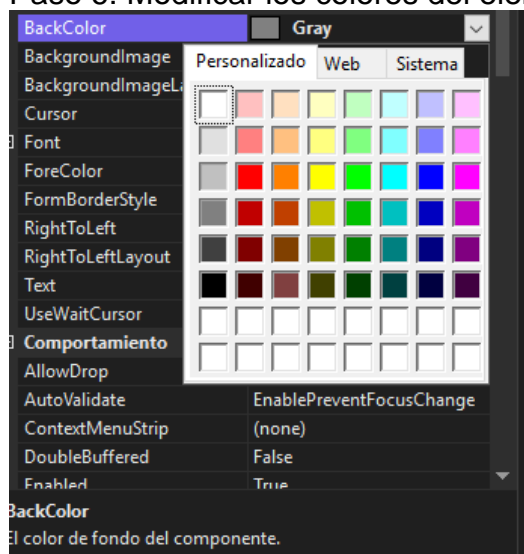


Ilustración 6 : Cambiar colores

Paso 7: Agregar iconos

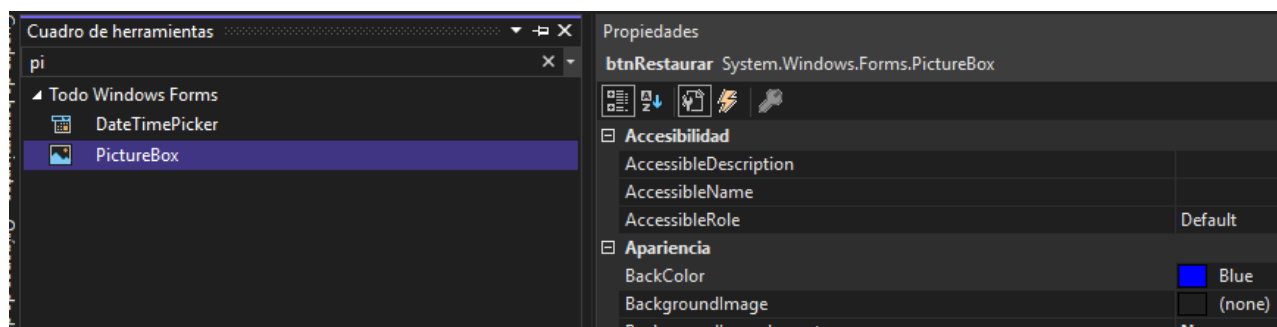


Ilustración 7 : Agregar elemento de icono

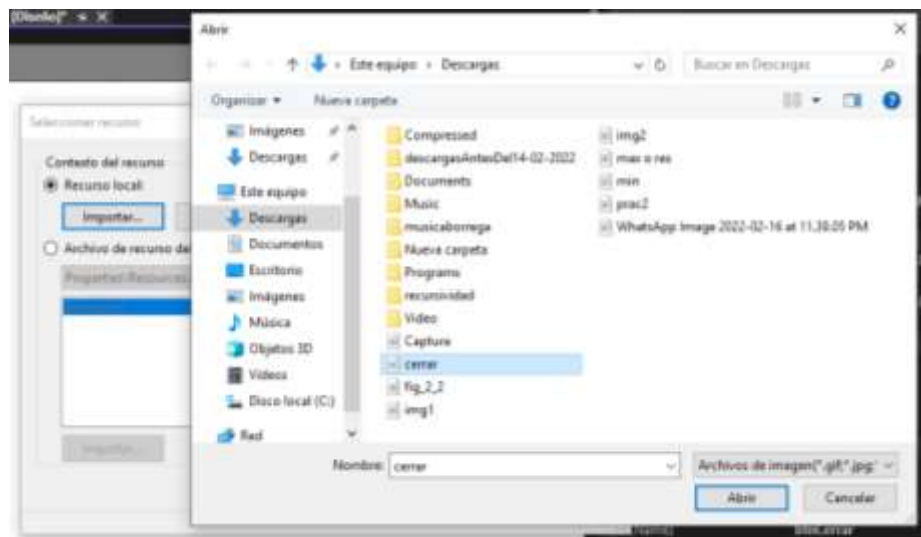


Ilustración 8 : Seleccionar icono

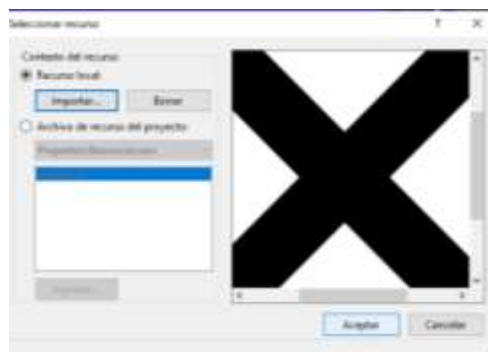


Ilustración 9 : Importar icono

Paso 8: Dar formato al icono, modificando el tamaño y el color de fondo.

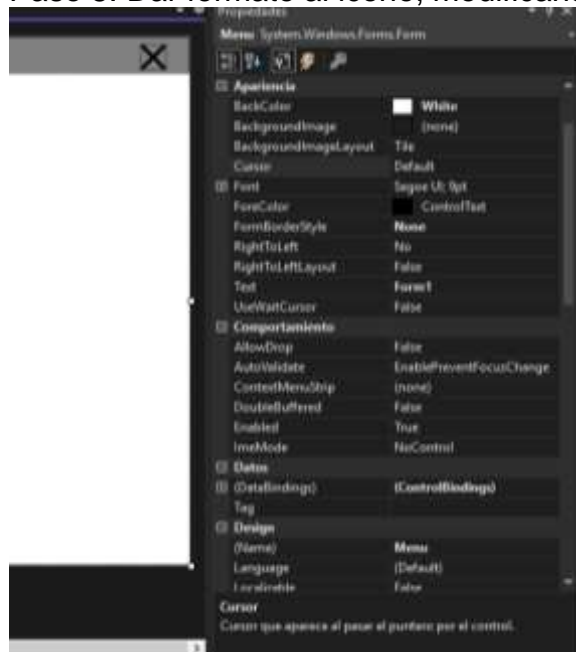


Ilustración 10: Configurar las propiedades del icono

Paso 9: Configuramos el icono y ejecutamos para probar que funcione

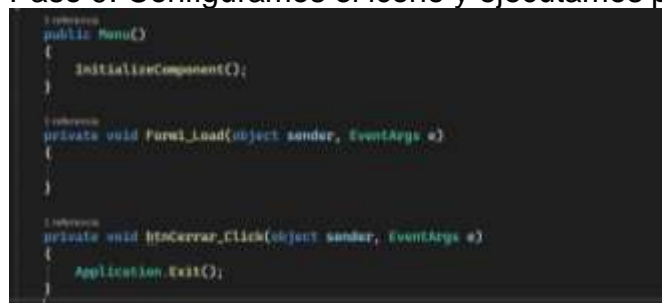


Ilustración 11 : Configurar el código del icono



Ilustración 12 : Ejecución del programa

Paso 10: Insertamos un TextBox para agregar un titulo a nuestro formulario, editamos y configuramos.



Ilustración 13



Ilustración 14

Paso 11: Agregar un icono, en este caso se importa desde los archivos de la computadora

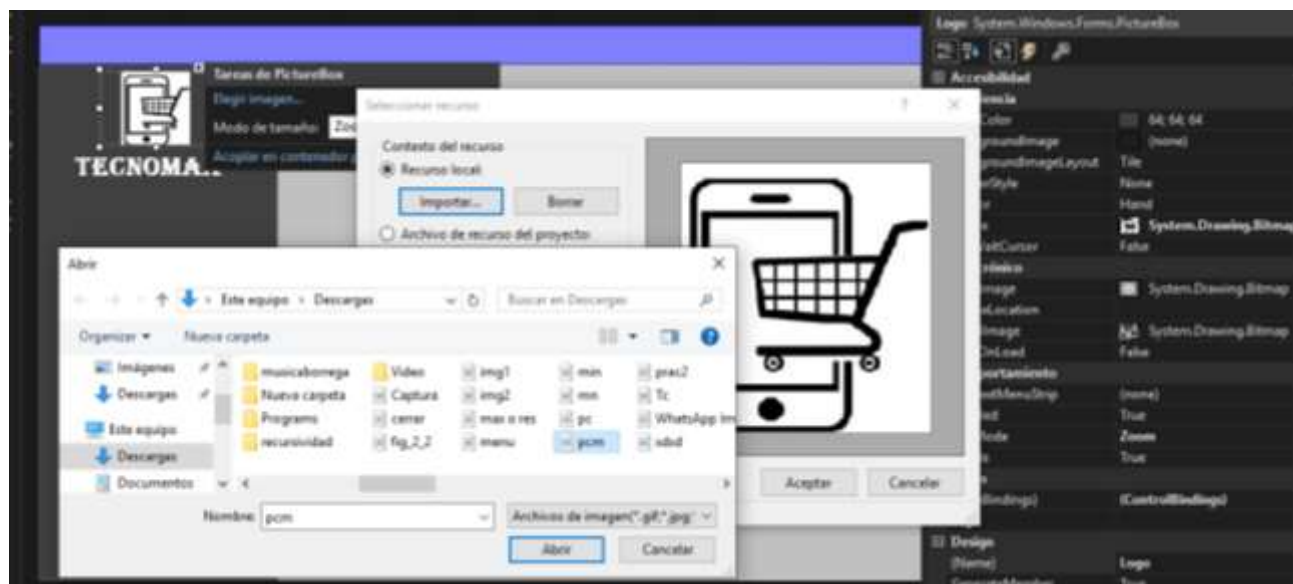


Ilustración 15: Agregar icono principal

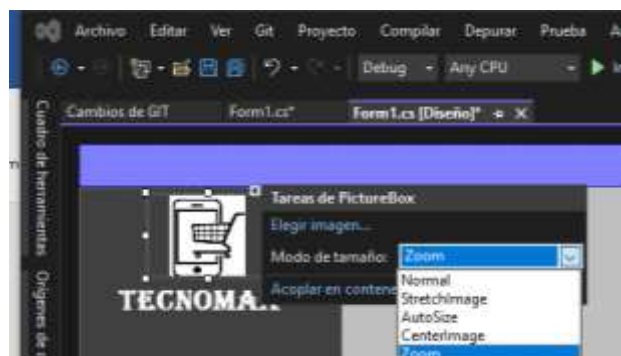


Ilustración 16

Paso 12: Agregar botones necesarios, editarlos, agregar iconos y configúralos.

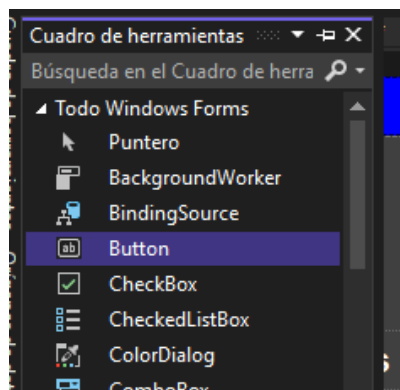


Ilustración 17



Ilustración 18

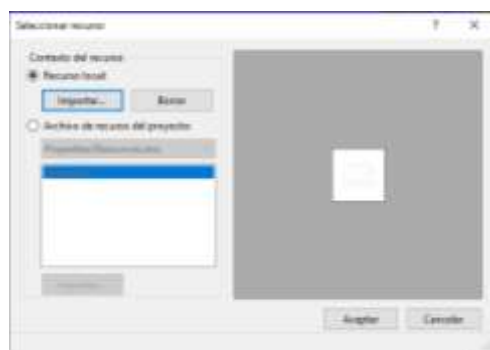


Ilustración 19

Paso 13: Configurar el formulario para poder moverlo con el cursor tras ejecutarlo.

```
[DllImport("user32.DLL", EntryPoint = "ReleaseCapture")]
1 referencia
private extern static void ReleaseCapture();
[DllImport("user32.DLL", EntryPoint = "SendMessage")]
1 referencia
private extern static void SendMessage(System.IntPtr hWnd, int wMsg, int wParam,
1 referencia
private void titulo_MouseDown(object sender, MouseEventArgs e)
{
    ReleaseCapture();
    SendMessage(this.Handle, 0x112, 0xf012, 0);
}
```

Ilustración 20

Paso 14: Podemos agregar diferentes etiquetas para que sirvan de decoración, en este caso se agregaron etiquetas “Label” para agregar formatos de fecha y hora, además de que se tienen que configurar para que aparezcan a la hora de la ejecución de la interfaz.



Ilustración 21

```
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81

- referencias
private void btnpagos_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Submenu.Visible = false;
}

private void timer1_Tick(object sender, EventArgs e)
{
    lbhora.Text = DateTime.Now.ToString("HH:mm:ss");
    lbfecha.Text = DateTime.Now.ToString("dd/MM/yyyy");
}
```

Ilustración 22 : Configuración de las etiquetas de fecha y hora mediante código.

Paso 15 : ejecución de la interfaz para revisar el funcionamiento

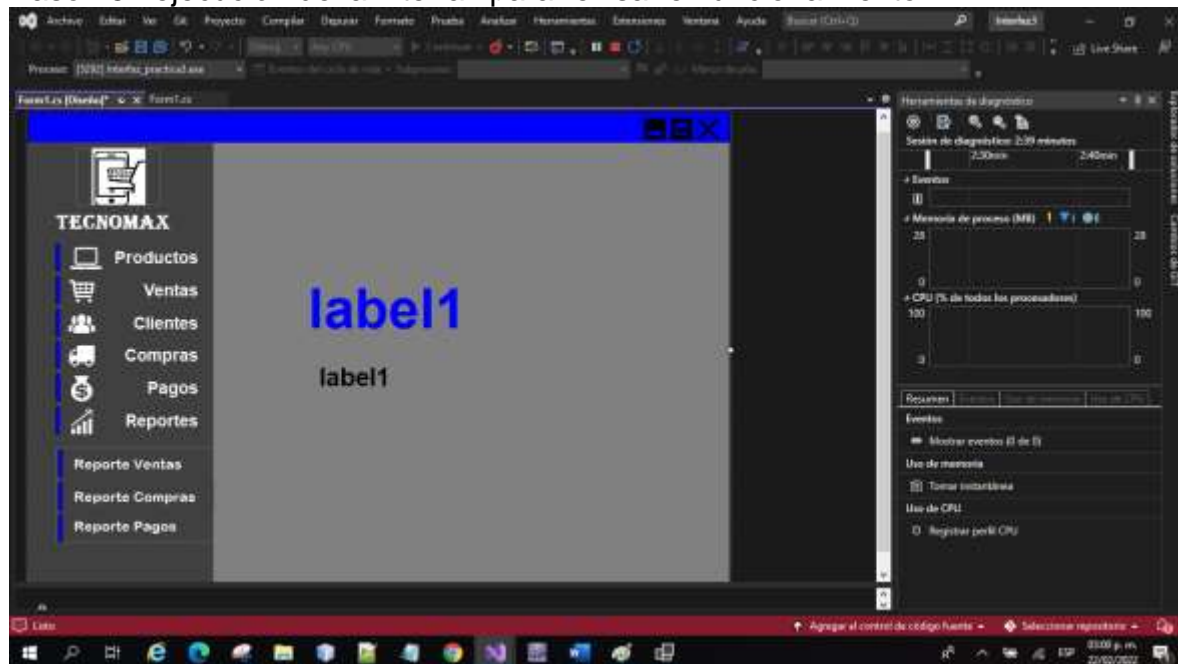


Ilustración 23: Ejecución del menú

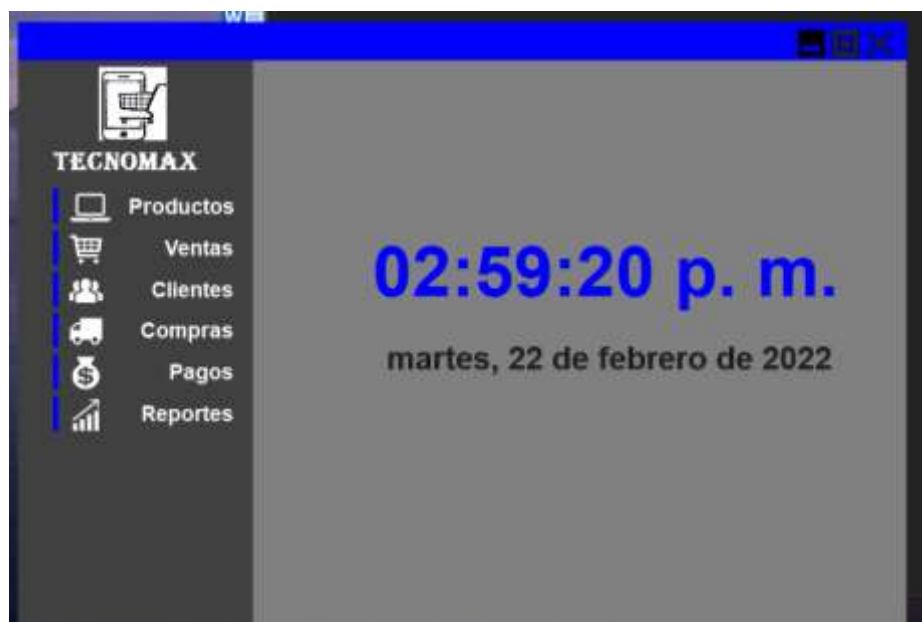


Ilustración 24: Ejecución exitosa de la interfaz gráfica “Menú”.

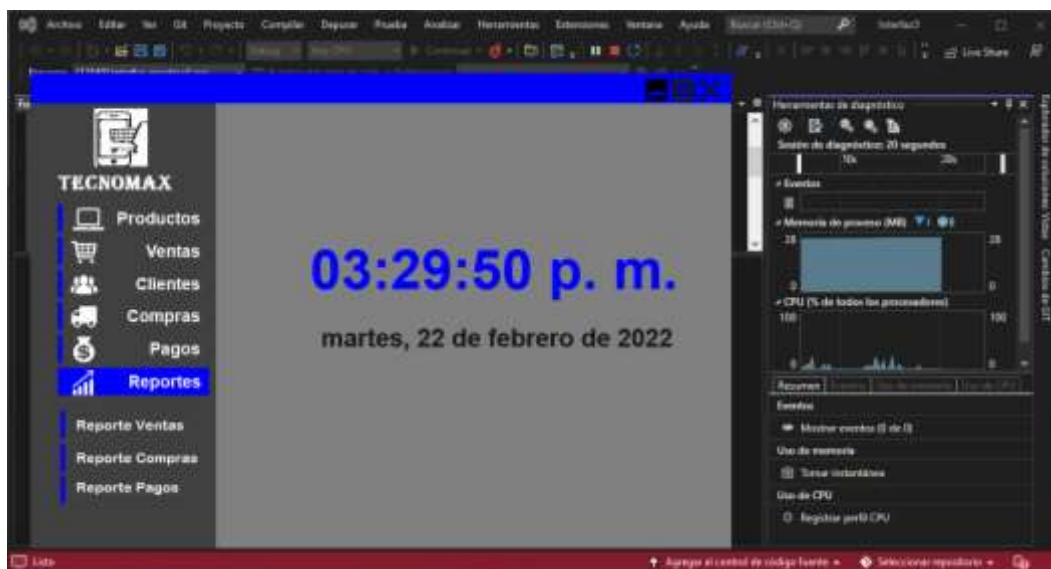


Ilustración 25: Interfaz gráfica mostrando un menú y submenú.

Resultados

Al finalizar la práctica 3, se obtuvo como resultado la interfaz gráfica de menú con diseño Flat, la cual se diseñó mediante el programa de desarrollo, Visual Studio. Este menú incluye buenas características de una interfaz, además de que tiene un diseño moderno, dentro de las cuales se encuentran etiquetas de texto y etiquetas para agregar texto, además de botones que son para minimizar, maximizar, restaurar y cerrar. Dentro de la interfaz se utilizaron botones a los cuales se les asignó un funcionamiento en particular, los cuales son una parte fundamental dentro de este tipo de proyectos, agregando también comandos básicos mediante el cual se le da funcionamiento a los botones.

Conclusión

Las interfaces básicas de usuario son aquellas que incluyen cosas como menús, ventanas, teclado, ratón, los beeps y algunos otros sonidos que la computadora hace, en general, todos aquellos canales por los cuales se permite la comunicación entre el ser humano y la computadora. El del usuario, el del programador y el del diseñador. Cada uno tiene un modelo mental propio de la interfaz, que contiene los conceptos y expectativas acerca de la misma, desarrollados a través de su experiencia. Los principios de las interfaces de usuario que abarcan la familiaridad del usuario, la uniformidad, la mínima sorpresa, la recuperabilidad, la guía al usuario y la diversidad de usuarios, ayuda a guiar el diseño de las interfaces de usuario.



De esta forma se puede concluir que la interfaz gráfica de usuario sirve como medio para la comunicación con un sistema. El diseñador cumple una función primordial como materializador y constructor de mensajes. Todo proyecto de diseño implica un proceso pensado y consiente que puede tener variaciones, todo depende de diversos factores entre ellos del cambio y evolución que tenga el medio electrónico-digital para lograr que ésta sea eficaz, de fácil uso y memorización y que incluso provoque emociones en el usuario, en beneficio directo del mismo.

