



SOLUSOFT

Manual Técnico del Navegador

Manual Técnico del Navegador

MT-NAV-HSC-01



Universidad Mariano Gálvez de Guatemala

Carrera: Ingeniería en sistemas de información y ciencias de la computación

Curso: Análisis de sistemas II

Catedrático: Ing. Esduardo del Águila

Sección: "A"

Manual Técnico del Navegador

Integrantes:

Kevin Rolando González Ramírez	0901-18-1387
Wilber Enrique Segura Ramirez	0901-18-13952
Liam Patrick Bernard García	0901-18-10092
Jaime Noel López Daniel	0901-18-735
Melissa Odily Aldana Mejía	0901-18-335
Gabriel Hugo Alejandro Coyoy Zacarías	0901-18-20630
Daniel Enrique Navas Hernandez	0901-18-15032
Josué Zapata	9959-18-4829
Jorge Castañeda	9959-18-4964
Geovanni Mendoza	9959-18-15407
Brayan Cifuentes	9959-18-11113
Wilmer Torres	9959-18-9131

Manual Técnico del Navegador

MT-NAV-HSC-01

Índice

Programas Necesarios:.....	4
Crystal Reports para C#	4
HTML Workshop	5
Componente Consultas Inteligentes	5
Paso 0: Compilación	6
Errores comunes:	8
Referencia fantasma a MySQL	10
Paso 1: Incorporación del navegador en los componentes de usuario y configuraciones de su formulario	12
Códigos para funcionalidad del form (Ejemplo de Productos)	17
Resumen de código agregado a la form según control:	18
Paso 2: Atribución de Tags	20
Paso 3: Parametrización del navegador	21
Ejemplo de parametrización e inicialización de form en CRUD productos:	24
ODBC	24
Paso Extra: Ejemplo de funcionamiento del navegador	26
Demostración en video de lo platicado en este manual:	29
Control de Versiones	30

Requisitos del navegador

Programas Necesarios:

Para poder hacer uso satisfactorio del navegador, necesita tener instalados previamente algunos programas, estos son:

Crystal Reports para C#

Es el programa usado para los reportes, es necesario tenerlo instalado, de lo contrario, no podrá compilar el navegador.

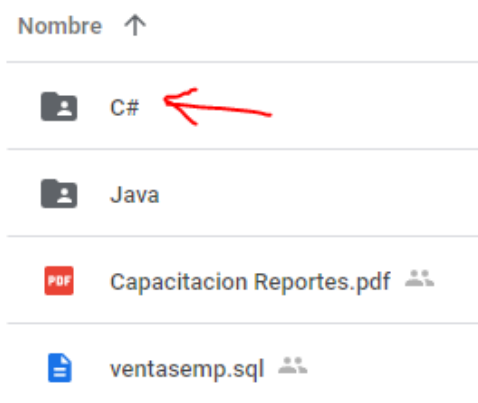
Para instalarlo si aún no lo tiene, diríjase a la carpeta compartida por auditoría:

https://drive.google.com/drive/folders/1haf-pFNMEsaluYm4_mnEhpj8QK0kTbHy?usp=sharing
Deberá usar una cuenta @miumg.edu.gt

Una vez dentro, acceda a reportes:



Luego a C#:



Y dentro encontrará un .exe, debe instalar el mismo y con ello podrá compilar el navegador.

Nombre ↑



 CRforVS13SP30_0-10010309.EXE 

Para dudas de como crear reportes, repase la capacitación daba por auditoría

HTML Workshop

Este programa se emplea para la creación de ayudas, no es necesario tenerlo instalado para poder compilar el programa, pero le será de gran utilidad para poder crear las ayudas de usuario.


Este programa lo puede encontrar en el enlace compartido anteriormente, en la carpeta de ayudas:



 Ayudas 

 Conexion Con DB

Y allí encontrará el archivo .exe, para dudas de como crear las ayudas de usuario, repase la capacitación.

 C#

 Java

 Capacitacion Ayudas.pdf 

 htmlhelp.exe 

Componente Consultas Inteligentes

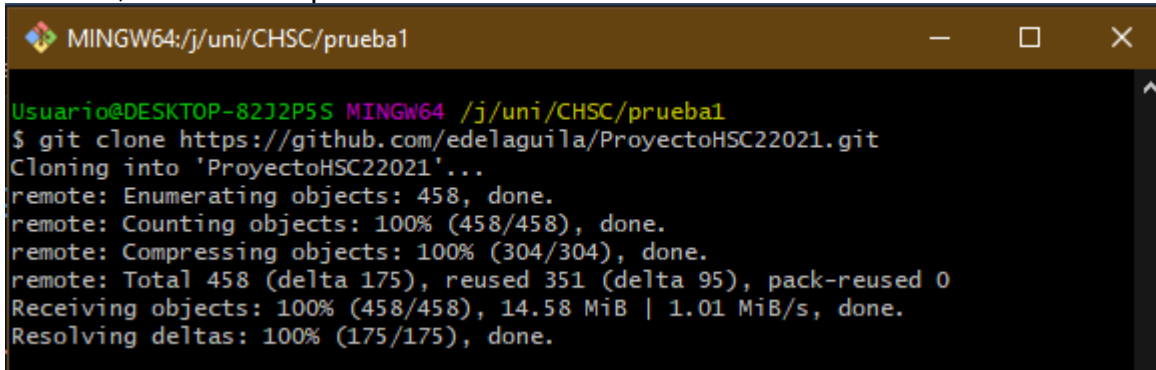
Debido a que el navegador llama al componente de Consultas Inteligentes, es necesario que ya lo tenga compilado con anterioridad, de no ser ese el caso, por favor dirigirse a la carpeta del componente y seguir las instrucciones de su manual técnico.

Uso del navegador en sus formularios (Implementación)

Paso 0: Compilación

Para poder utilizar el navegador, debe compilar primero el proyecto que contiene al mismo, para ellos, deberá seguir las siguientes instrucciones:

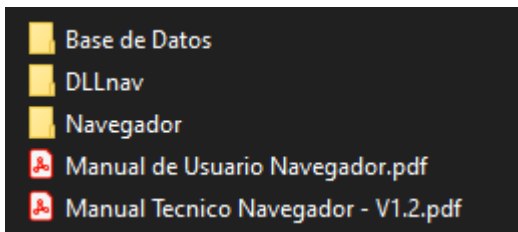
Primero, clonará el repositorio oficial:



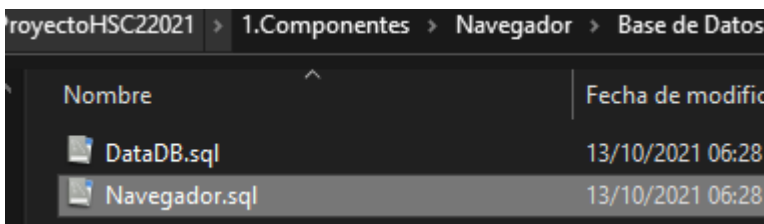
```
MINGW64:/j/uni/CHSC/prueba1

Usuario@DESKTOP-82J2P5S MINGW64 /j/uni/CHSC/prueba1
$ git clone https://github.com/edelaguila/ProyectoHSC22021.git
Cloning into 'ProyectoHSC22021'...
remote: Enumerating objects: 458, done.
remote: Counting objects: 100% (458/458), done.
remote: Compressing objects: 100% (304/304), done.
remote: Total 458 (delta 175), reused 351 (delta 95), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (458/458), 14.58 MiB | 1.01 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (175/175), done.
```

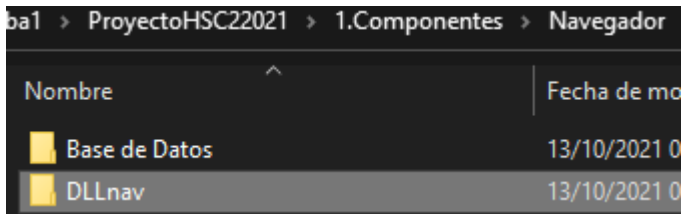
Segundo, deberá abrir el proyecto del navegador, para ello, debe irse a la carpeta de componentes, navegador, y allí dentro encontrará estas carpetas:



Antes de continuar, asegúrese de crear la base de datos que esta dentro de la carpeta “Base de Datos”, el archivo con la base de datos necesario se llama “Navegador.sql”

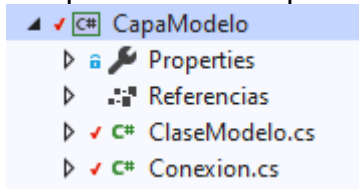


Una vez hecho este paso, regrese hasta la carpeta del navegador, y abra la carpeta DLLNav:



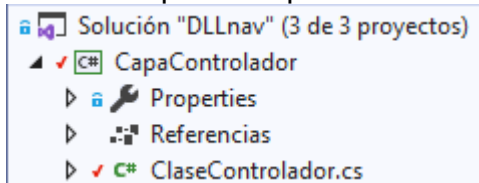
Allí dentro, abra la solución DLLNav.sln

Una vez abierto, puede compilar el proyecto ya que los errores que tenía el navegador ya fueron corregidos, para compilar, primero vaya a la capa modelo y compile solo esa capa:



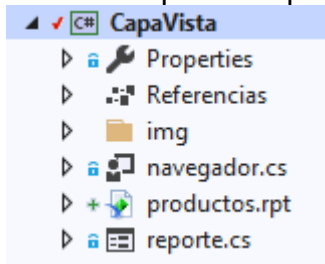
Una vez completado este paso, deberá aparecer un DLL con el nombre "CapaModeloNav.dll" en la carpeta CapaModelo\bin\Debug

Ahora compile la capa Controlador:



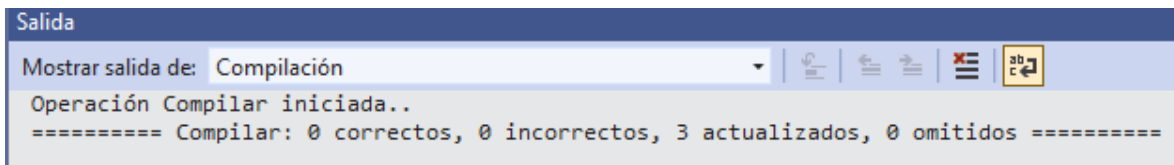
Una vez compilada, aparecerá un DLL llamado "CapaControladorNav.dll" en la carpeta CapaControlador\bin\Debug

Ahora compile la capa vista:



Ahora que compilo la capa vista, verá un archivo dll llamado "DLLNav" en la carpeta DLLNav\bin\Debug, este es un DLL muy importante ya que será el que usemos en los siguientes pasos.

Por último, compile la solución como un todo, hasta que obtenga 3 actualizados.

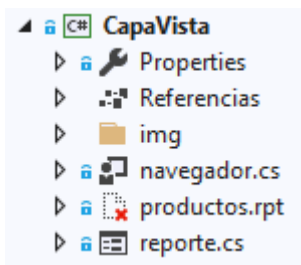


Errores comunes:

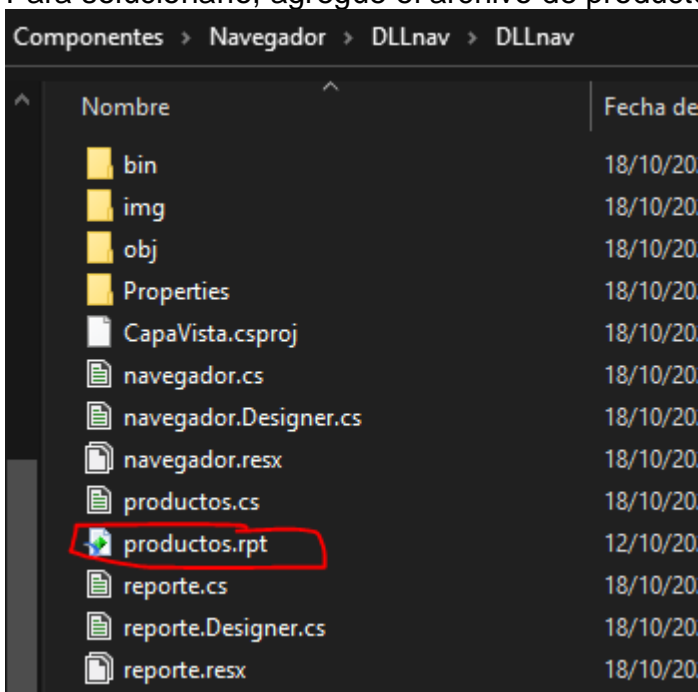
Puede suceder que se tenga una versión anterior del navegador y se tope con algún error, por ello, listaremos los errores comunes y una forma de corregirlos.

RPT de Productos faltante

Este error se caracteriza por tener una X roja en el archivo de productos rpt:



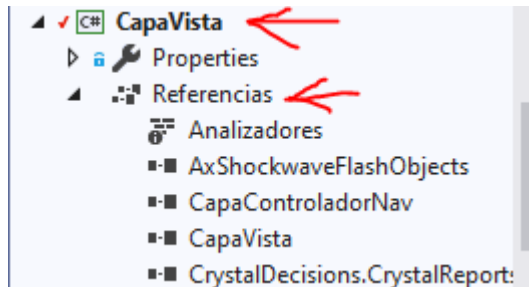
Para solucionarlo, agregue el archivo de productos.rpt en la carpeta de DLLNav:



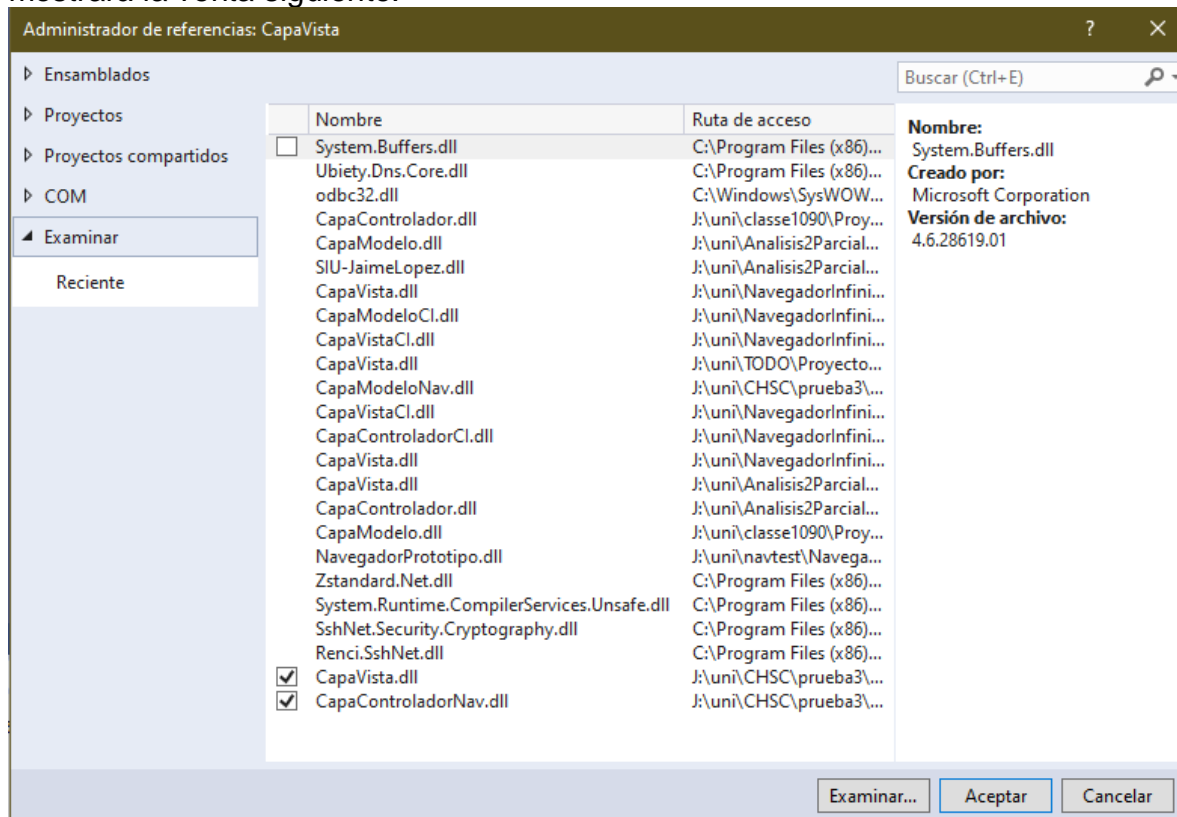
Si no encuentra este archivo en el repositorio de GitHub o en el repositorio en Google Drive, comuníquese con el coordinador del grupo 1 o el coordinador del grupo3.

Error de Referencia a DLL de Consultas inteligentes:

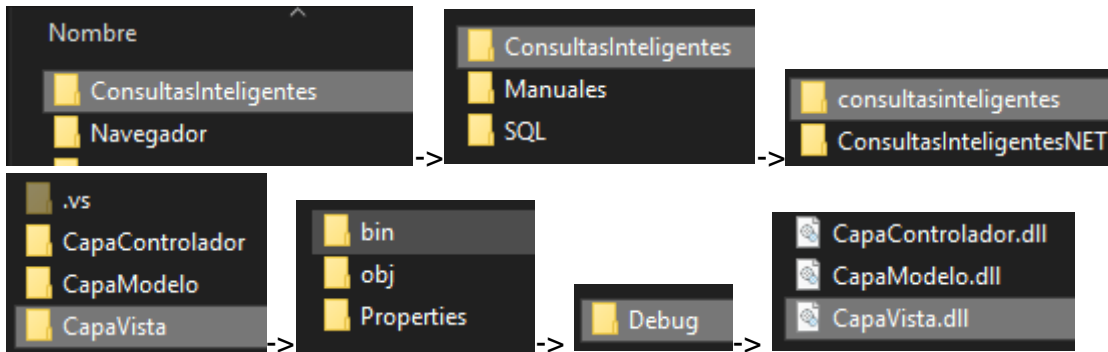
Puede que la referencia al DLL de consultas inteligentes no se detecte automáticamente, para arreglar este error, vaya a la parte de referencias de la Capa Vista del Navegador:



Haga clic derecho en Referencias y luego en “Agregar referencia...”, y se le mostrará la venta siguiente:



Seleccione Examinar... y busque el DLL que se encuentra en la capa vista de la carpeta del componente de Consultas Inteligentes:



Una vez encuentre el DLL de la Capa Vista, seleccione y de en “Aceptar”, y luego en la ventana blanca otra vez en aceptar.

Al hacer esto se actualiza la referencia y se arregla este error.

Si en dado caso no tuviera el dll de la Capa Vista de Consultas Inteligentes, deberá compilar el proyecto de ese componente.

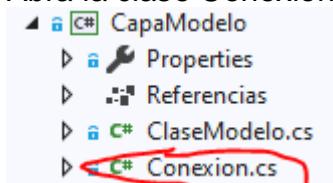
Referencia fantasma a MySQL

Debido a que en versiones tempranas del proyecto se utilizo MySQL en algún momento para realizar algunas pruebas, se había dejado una referencia residual al DLL de MySQL, **esto fue arreglado en las nuevas versiones del navegador.**

Si llegase a presentar este error de referencia a un MySQL, descargue la nueva versión del navegador, o siga estos pasos:

Vaya a la capa modelo, para eliminar unas referencias al dll de mysql.

Abra la clase Conexion.cs



Y borre la línea remarcada:

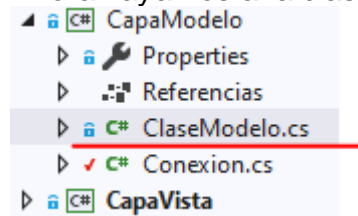
```

1  using System;
2  using System.Collections.Generic;
3  using System.Data.Odbc;
4  using System.Linq;
5  using System.Text;
6  using System.Threading.Tasks;
7  using System.Windows.Forms;
8  using MySql.Data.MySqlClient;
9

```

Luego dirijase a la parte de referencias y busque la de MySQL, elimínela de esta parte también.

Ahora vayamos a la clase ClaseModelo.cs



Y eliminemos las líneas marcadas:

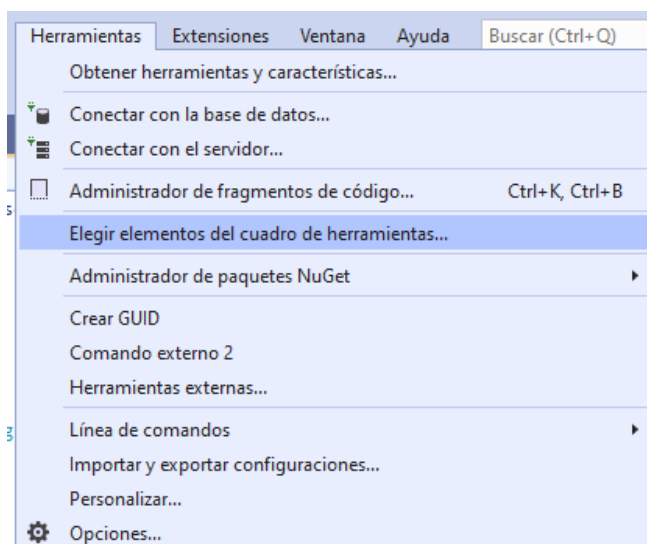
```
1  using MySQL.Data.MySqlClient;  
2  using System;  
3  using System.Collections.Generic;  
4  using System.Linq;  
5  using System.Text;  
6  using System.Threading.Tasks;  
7  using System.Windows.Forms;  
8  using System.Data.Odbc;  
9  using System.Collections;  
10 using System.Data;  
11
```

Luego de estos pasos, compile de nuevo el proyecto.

Una vez listados los errores comunes que pueden suceder y los requerimientos necesarios, continuaremos con la incorporación del DLL del navegador a sus proyectos.

Paso 1: Incorporación del navegador en los componentes de usuario y configuraciones de su formulario

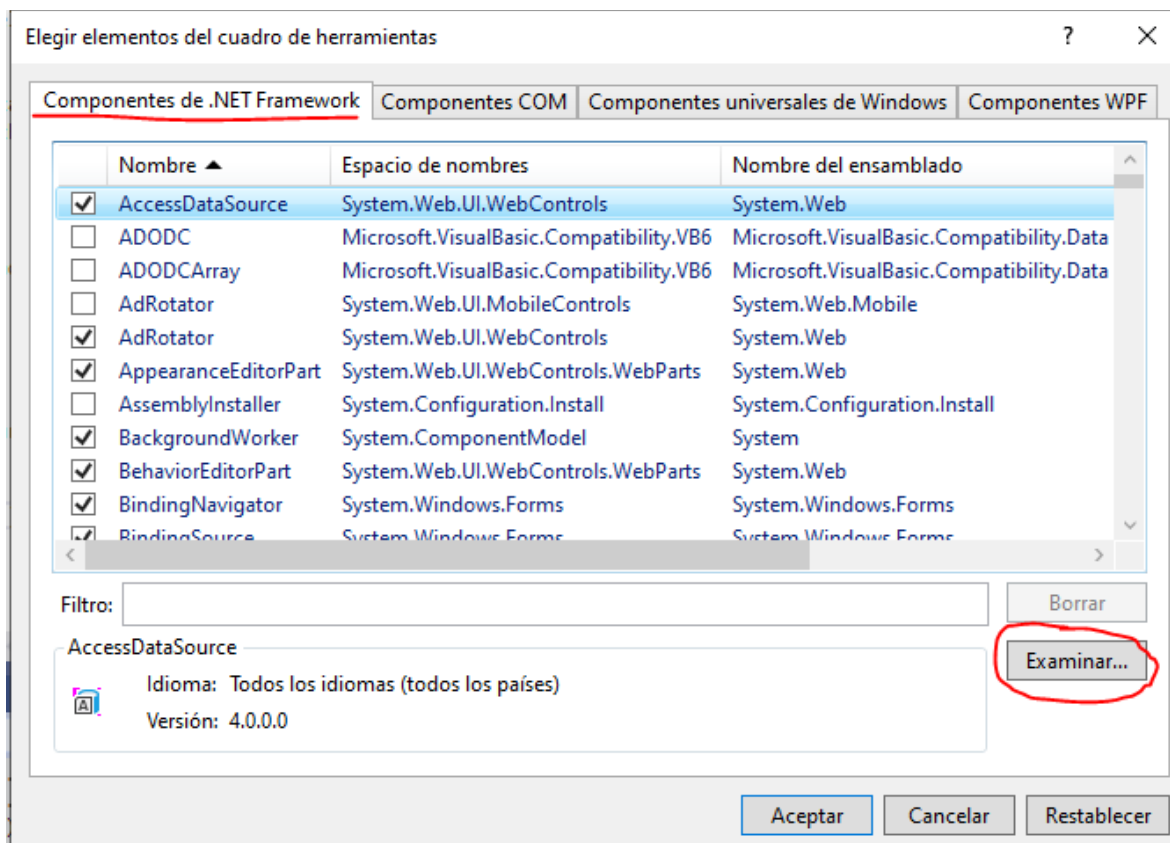
Para poder usar el navegador en un formulario o programa, se debe primero importar la DLL de la capa vista del navegador y agregarlo como control de usuario, para ello, debe seguir estos pasos:



Debe ir a la pestaña Herramientas que se encuentra en la parte superior del menú de Visual Studio, y luego seleccionar el apartado de “Elegir elementos del cuadro de herramientas...”.

Nota: El navegador hace uso de **Net Framework 4.7.2**, si no se tiene esta versión, no nos hacemos responsables por el comportamiento del componente, ya que puede haber problemas de compatibilidad.

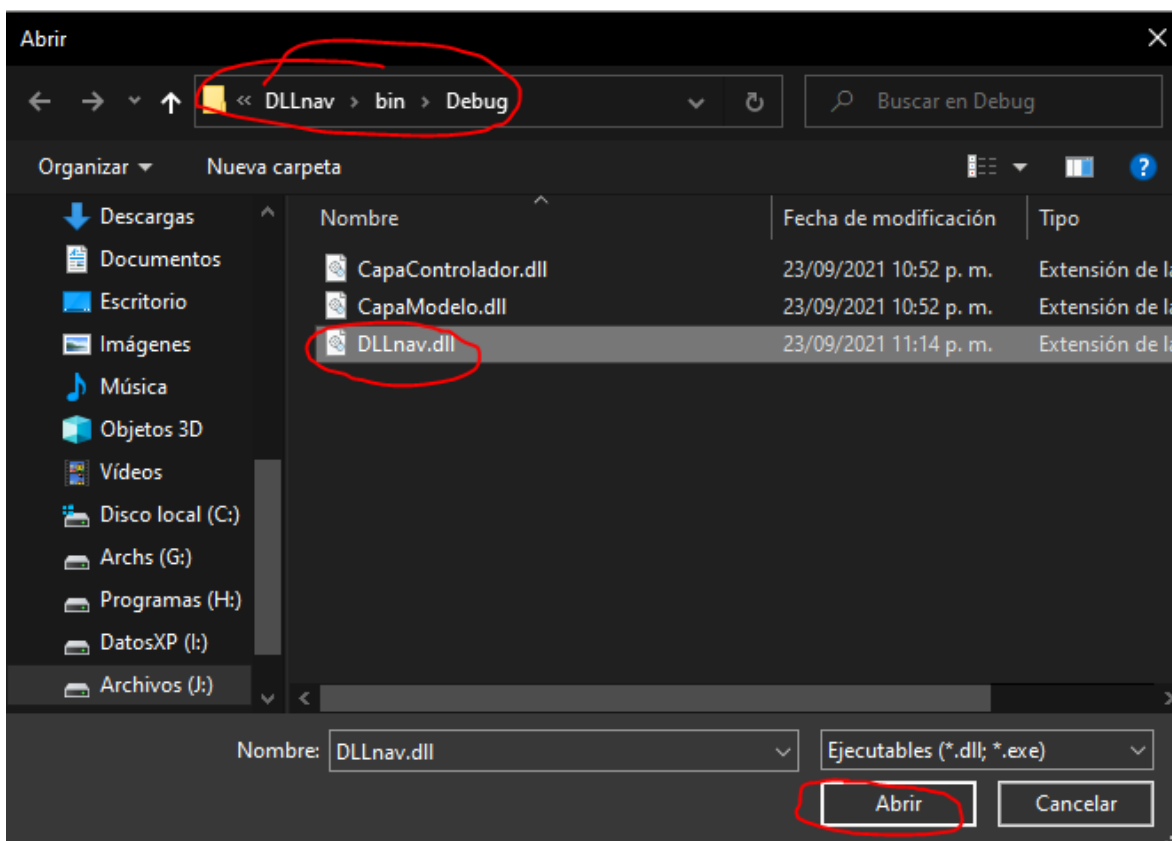
Al darle en elegir elementos del cuadro de herramientas, nos aparecerá esta ventana (Si es primera vez que la abre, puede que tenga que esperar un rato a que cargue):



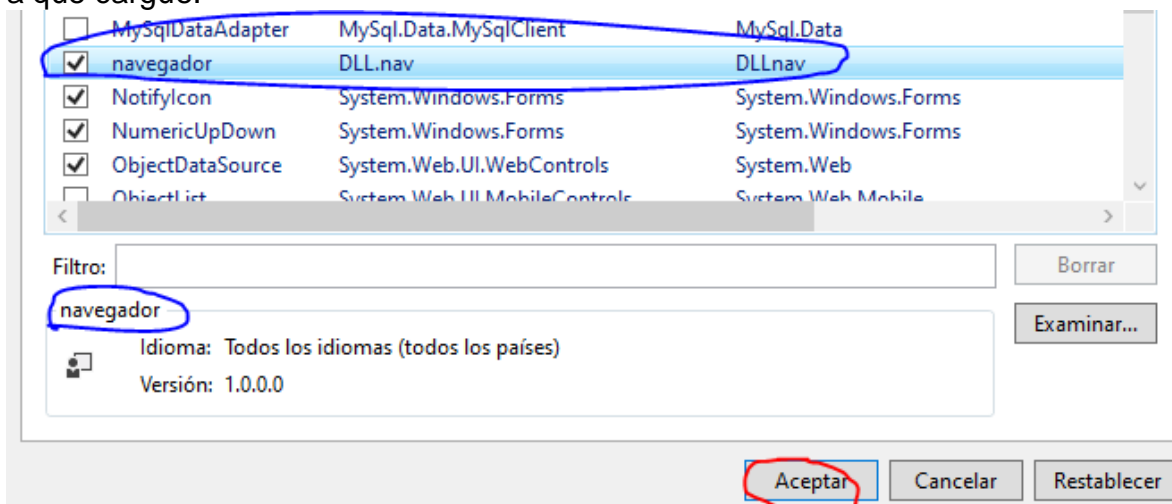
Asegúrese de estar en el apartado “Componentes de .NET Framework”, y luego presione el botón de Examinar...

En esta parte usted debe buscar la ubicación del navegador y seleccionar el DLL de la capa vista, este se encuentra en el directorio:

(Carpeta donde usted tiene descargado el navegador) \ DLLnav \ DLLnav \ bin \ Debug

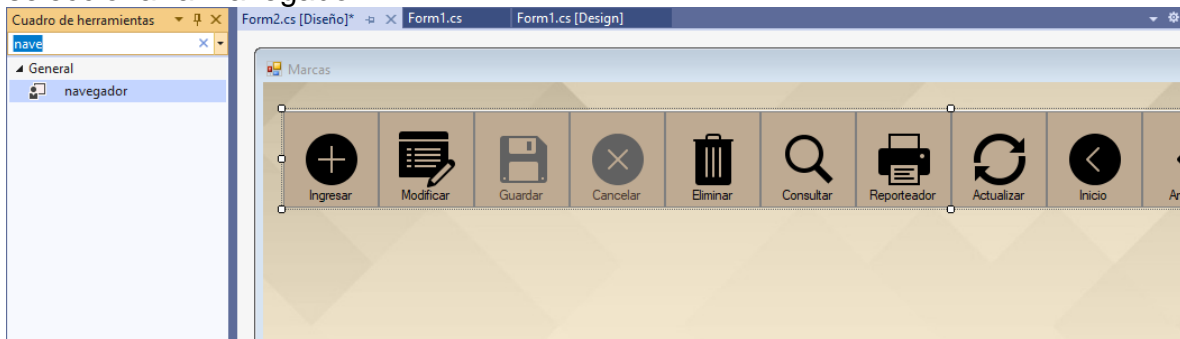


Una vez esté dentro de la carpeta, seleccione el archivo “DLLnav.dll”, este representa la Capa Vista del navegador. Luego de esto seleccione en abrir y espere a que cargue.



Si usted tiene la versión de .NET Framework recomendada y realizó correctamente los pasos anteriores, le deberá aparecer en su listado de componentes una entrada que diga “navegador”, justo como se muestra en la imagen, seguido de esto dele aceptar.

Cuando le de aceptar, ahora usted podrá ir a su cuadro de herramientas y seleccionar al navegador:



Para este ejemplo, usaremos en navegador para hacer un CRUD a una tabla de pruebas llamada Marcas:

```
> create table marca(
    idMarca varchar(10) not null primary key,
    nombre varchar(35) not null,
    estatus char(1) not null
~ ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Primera observación importante, es necesario colocar la TextBox en el orden en que vaya a ingresar los datos. **El primer TextBox siempre debe ser el que usará para el Id o código de la tupla, y el último será el que use para estado.**

Diseño preliminar:

Nótese el orden en que se pusieron las textbox, ya que este orden será el que tendrá el arreglo de TextBox que maneja el Navegador para poder realizar sus operaciones.

Nótese también que todos los datos deberán ir en TextBox, sin excepción. Para cuando use radioButtons, checkBoxs, ComboBox, DateTimePicker, etc., Usted deberá programar una TextBox donde se copie el valor que debe insertar en la base de datos, además de que deberá programar que se jale automáticamente (por ejemplo, en el radioButton, que jale automáticamente la selección y la coloque en la caja de texto).

Puede volver las cajas invisibles usando la propiedad Visible con un valor false.

Otro requisito necesario para que funcione correctamente el navegador es tener un componente DataGridView donde se visualice el contenido de la tabla. Completando el diseño y teniendo ya programado el estado:

Diseño final del formulario

```
private void rdbActivo_MouseClick(object sender, MouseEventArgs e)
{
    if (rdbActivo.Checked == true)
    {
        txtEstado.Text = "A";
    }
}
```

1 referencia

```
private void rdbInactivo_MouseClick(object sender, MouseEventArgs e)
{
    if (rdbInactivo.Checked == true)
    {
        txtEstado.Text = "I";
    }
}
```

Código de los radioButtons para el estado

Nota: Para la dataGridView, usted debe buscar las propiedades ReadOnly y SelectionMode y configurarlas de la siguiente manera:

ReadOnly	True
RowHeadersWidthSi	EnableResizing
SelectionMode	FullRowSelect

Esto le permitirá hacer que el usuario no pueda editar los datos del DataGridView, además de permitir que seleccione toda la fila.

Códigos para funcionalidad del form (Ejemplo de Productos)

Una vez hecho el diseño, ya casi estamos listos para parametrizar el navegador, pero antes de ello, debemos tener en cuenta que, **si tenemos comboBox o DateTimePickers, debemos agregar el siguiente código: (Se muestra de ejemplo el CRUD de la tabla Productos)**

```
/*Wilmer Alexander Torres Lemus - 9959-18-9131*/
1 referencia
private void cbxCodMarca_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
    navegador1.funComboTextboxVista(cbxCodMarca, txtCodigoMarca);
}
```

Para una ComboBox, usted debe programar el evento SelectedIndexChanged como se muestra en la imagen. El cbxCodMarca reemplazarlo con el nombre que usted le tenga a su combo Box, igual que el txtCodigoMarca, ese nombre debe reemplazarlo con el nombre que le tenga al textBox donde guardará la selección actual.

Para cuando tenga DateTimePickers, debe programar un evento que pase la fecha a un textBox asociado, y asegurarse de que vaya en el siguiente formato: yyyy-MM-dd, esto es, poner año-mes-día, se le facilita un método en el navegador para realizar esta operación.

```
/*Josue Daniel Zapata Azañon - 9959-18-4829*/
1 referencia
private void dtProducto_ValueChanged(object sender, EventArgs e)
{
    navegador1.funDPTextBoxVista(dtProducto, txtFecha);
}
```

Reemplace el dtProducto con el nombre de su DateTimePickers, y reemplace txtFecha con el nombre de su TextBox donde guardará los datos.

No olvide colocar este método también en las textBoxs que guarden la fecha, para asegurarse que esté bien el formato. Usar el evento textChanged:

```
/*Josue Daniel Zapata Azañon - 9959-18-4829*/
1 referencia
private void txtFecha_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
    navegador1.funTextBoxDPTVista(dtProducto, txtFecha);
    navegador1.funDPTextBoxVista(dtProducto, txtFecha);
}
```

Por último, si usted desea que tener una navegación en el DataGridView que se aun poco más completa, debe agregar el siguiente código:

```

/*Josue Daniel Zapata Azañon - 9959-18-4829*/
1referencia
private void dgvConsulta_SelectionChanged(object sender, EventArgs e)
{
    navegador1.funSeleccionarDTVista(dvgConsulta);
}

```

Debe apoyarse con el evento SelectionChanged, y en navegador1, debe poner el nombre que le ha puesto al objeto navegador dentro del contexto de su form. (generalmente si no lo cambia siempre será navegador1). Y el dgvConsulta la data grid view donde usted muestre su parametrización.

Resumen de código agregado a la form según control:

La parametrización la veremos en el paso 3, a continuación, se muestra en resumen el código agregado al form del CRUD de productos.

Estados radioButton:

```

/*Brayan Mauricio Cifuentes López - 9959-18-11113*/
1referencia
private void radioButton1_MouseClick(object sender, MouseEventArgs e)
{
    navegador1.funCambioEstatusRBVista(txtEstatus, radioButton1, "A");
}

```

```

/*Brayan Mauricio Cifuentes López - 9959-18-11113*/
1referencia
private void radioButton2_MouseClick(object sender, MouseEventArgs e)
{
    navegador1.funCambioEstatusRBVista(txtEstatus, radioButton2, "I");
}

```

Actualización del textBox asociado al combo box:

```

/*Wilmer Alexander Torres Lemus - 9959-18-9131*/
1referencia
private void cbxCodMarca_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
    navegador1.funComboTextboxVista(cbxCodMarca, txtCodigoMarca);
}

```

Permitir seleccionar datos haciendo clic en el dataGridView:

```

/*Josue Daniel Zapata Azañon - 9959-18-4829*/
1referencia
private void dgvConsulta_SelectionChanged(object sender, EventArgs e)
{
    navegador1.funSeleccionarDTVista(dvgConsulta);
}

```

Para actualizar los radioButtons según el texto de la TextBox:

```
/*Brayan Mauricio Cifuentes López - 9959-18-11113*/  
1referencia  
private void txtEstatus_TextChanged(object sender, EventArgs e)  
{  
    navegador1.funSetearRBVista(radioButton1, radioButton2, txtEstatus);  
}
```

Para actualizar combo Box según el dato en la textbox asociada:

```
/*Wilmer Alexander Torres Lemus - 9959-18-9131*/  
1referencia  
private void txtCodigoMarca_TextChanged(object sender, EventArgs e)  
{  
    navegador1.funTextboxComboVista(cbxCodMarca, txtCodigoMarca);  
}
```

Para actualizar el texto de la textBox asociada al date time picker:

```
/*Josue Daniel Zapata Azañon - 9959-18-4829*/  
1referencia  
private void dtProducto_ValueChanged(object sender, EventArgs e)  
{  
    navegador1.funDPTextBoxVista(dtProducto,txtFecha);  
}
```

Para actualizar el contenido del date time picker cuando se selecciona un valor del datagrid, y para ponerlo en el formato correspondiente.

```
/*Josue Daniel Zapata Azañon - 9959-18-4829*/  
1referencia  
private void txtFecha_TextChanged(object sender, EventArgs e)  
{  
    navegador1.funTextBoxDPTVista(dtProducto, txtFecha);  
    navegador1.funDPTextBoxVista(dtProducto, txtFecha);  
}
```

Hasta aquí hemos agregado código a nuestra forma, pero aún debemos agregar más detalles si queremos que esté completamente funcional, para ello debemos pasar al siguiente paso: Atribuir las Tags a las TextBox.

Paso 2: Atribución de Tags

Para que el CRUD hacia la base de datos pueda realizarse exitosamente, a cada textBox que usted agregue, debe agregarle un nombre de campo en la propiedad TAG.

Estos nombres que colocará allí, serán los nombres que tienen los campos en la base de datos, y estos serán base para que el navegador los tome y haga el CRUD.

Siguiendo con el Ejemplo del CRUD a la tabla Marca:

```
idMarca varchar(10) not null primary key,  
nombre varchar(35) not null,  
estatus char(1) not null
```

Para la tabla marca tenemos estos campos, entonces, debo colocar en el atributo TAG de cada Text box, el nombre que corresponda:

Datos	
(ApplicationSettings)	
(DataBindings)	
Tag	idMarca
Diseño	
(Name)	txtID
Anchor	Top, Left

Asignación del campo idMarca a la text box que llevará el ID.

Datos	
(ApplicationSettings)	
(DataBindings)	
Tag	nombre
Diseño	
(Name)	txtMarca

Asignación del campo nombre al textbox donde ingresamos el nombre de la marca

Datos	
(ApplicationSettings)	
(DataBindings)	
Tag	estatus
Diseño	
(Name)	txtEstado

Asignación del campo estatus al textbox que lleva el estado.

Recordemos, esto lo debemos hacer para cada TextBox que tengamos. Puede tomar de ejemplo el CRUD de productos si tiene dudas de como colocar las Tags.

Paso 3: Parametrización del navegador

Luego de tener las Tags agregadas, en este apartado, vamos a mostrar los parámetros que soporta el navegador, estos se insertaran en la parte del constructor:

```
public Form2()
{
    InitializeComponent();

    //Aquí parametrizaremos el navegador
    //justo en el constructor
}
```

Parámetros obligatorios

Los primero que debemos hacer, es obtener el arreglo de los textbox que tenemos en el form, para ello, usamos “navegador1.funAsignandoTexts(this)”

Este lleva de parámetro this porque obtiene de forma automática todos los elementos TextBox de la forma.

```
//Obteniendo los datos de los TextBox
TextBox[] alias= navegador1.funAsignandoTexts(this);
```

Este alias nos servirá para el siguiente paso:

```
navegador1.funAsignarAliasVista(alias, "marca", "pruebas");
    //Arreglo con los textbox, nombre tabla, nombre base de datos
navegador1.funAsignarSalidaVista(this);
```

En el, le indicamos al navegador cual es el arreglo de textbox a usar, para que pueda obtener el nombre de los campos de la BD y sus valores, le indicamos el nombre de la tabla que estaremos utilizando, y el nombre de la base de datos.

Esto es así para que se pueda validar en la base de datos que sí exista esta tabla y si existan estos datos.

De no poderse realizar la validación correctamente, el programa se lo indicará cuando lo ejecute.

El parámetro funAsignarSalidaVista también se necesita ya que asigna los valores ya validados a las variables globales que utiliza el navegador.

Otro parámetro que debemos de usar es el campoEstado, con este le indicamos al navegador que campo será usado para dar de baja registros.

```
//inicio de elementos para dar de baja
navegador1.campoEstado = "estatus";
//aquí indicamos que campo usaremos como estado
```

Algo que también debemos tomar en cuenta, es que debemos indicar que ayuda tendrá asignada la forma, para ello utilizamos:

```

/* Inicio ID Aplicacion usada para reportes y ayudas */
navegador1.idAplicacion = "1";
/* Inicio ID Aplicacion usada para reportes y ayudas */

//inicio de elementos para ejecutar la ayuda
navegador1.tablaAyuda = "Aplicacion";
navegador1.campoAyuda = "pkId";
//fin de elementos para ejecutar la ayuda

```

tablaAyuda nos indica que tabla usaremos para buscar la ayuda, el campoAyuda indicará como se llama el campo del id que estamos enviando, y luego el idAplicacionn nos indicará que id de aplicación se está asociado a la forma. Esto permite que se pueda abrir la ayuda respectiva del módulo en que estemos haciendo una consulta a las tablas de seguridad.

Para asociar un reporte, debe usar:

```

// Inicio datos para ejecutar reportes
navegador1.funReportesVista("ruta", "idAplicacion", "Reporte");
// Final datos para ejecutar reportes

```

Donde ruta es el campo que tiene la tabla para indicar la ruta del reporte, el idAplicacion es el nombre del campo id, y el campo Reporte es el Reporte que buscará. Este método no cambiará nunca, por lo que lo puede copiar y pegar, solo asegúrese que este después de los parámetros antes mencionados.

Posteriormente, tenemos uno de los parámetros más importantes la data Grid View

```

//pasamos la referencia a la datagridview
navegador1.pideGrid(dgvMarca);
//indicamos que queremos que el datagridview empiece con datos
navegador1.llenaTabla();

```

Con pideGrid pasamos la referencia al data grid view que tenemos en nuestra forma, permitiendo que los botones de actualizar y navegación funcionen correctamente.

Y con llenaTabla, le indicamos que queremos que cada vez que inicie el formulario, ya tenga cargados los datos actuales en la form.

El último parámetro de uso obligatorio es:

```

//enviamos una referencia a la forma para que el navegador pueda cerrarla
navegador1.pedirRef(this);

```

Este nos permite pasar una referencia a la forma actual para que el navegador pueda cerrarla con el botón salir.

Parámetros opcionales

Estos parámetros sólo los deberemos usar en ciertos casos, como cuando queramos jalar datos de la base de datos y colocarlos en una combo Box.

El parámetro para indicar que una comboBox se llena desde la base de datos es:

```
//llenado de combo Box  
navegador1.funLlenarComboControl(cbxCodMarca, "marca", "idMarca", "nombre","estatus");
```

Con este parámetro, indicamos que combo box tendrá datos desde la base de datos, de que tabla jalara los datos, que campo será el que guardaremos en la BD, que campo se mostrará en la combo, y que campo se usará de estatus para decidir si mostrar o no la información.

Dicho de otro modo, la sintaxis es:

```
navegador1.funLlenarComboControl( comboQueLlenare , "TablaQueUsare" ,  
"IdentificadorDeCadaCampo" , "NombreDelCampoaMostrar" , "CampoDeEstado")
```

El identificador de cada campo es el texto que se colocará en la textbox y se ingresará en la BD, el Tabla Que usaré es la tabla de la que obtendremos la información, Nombre del Campo a Mostrar es el campo que se mostrará en la combo, y Campo de Estado es el campo de estado que se validará para saber si mostrar o no la opción en la comboBox.

Ejemplo de parametrización e inicialización de form en CRUD productos:

```
public Form1()
{
    InitializeComponent();

    TextBox[] alias = navegador1.funAsignandoTexts(this);
    navegador1.funAsignarAliasVista(alias, "producto", "hotelSanCarlos");
    navegador1.funAsignarSalidadVista(this);
    navegador1.funLlenarComboControl(cbxCodMarca, "marcaP", "idMarca", "nombre","estatus");

    //inicio de elementos para dar de baja
    navegador1.campoEstado = "estado";
    //fin de elementos para dar de baja

    /* Inicio ID Aplicacion usada para reportes y ayudas */
    navegador1.idAplicacion = "1";
    /* Inicio ID Aplicacion usada para reportes y ayudas */

    //inicio de elementos para ejecutar la ayuda
    navegador1.tablaAyuda = "Aplicacion";
    navegador1.campoAyuda = "pkId";
    //fin de elementos para ejecutar la ayuda

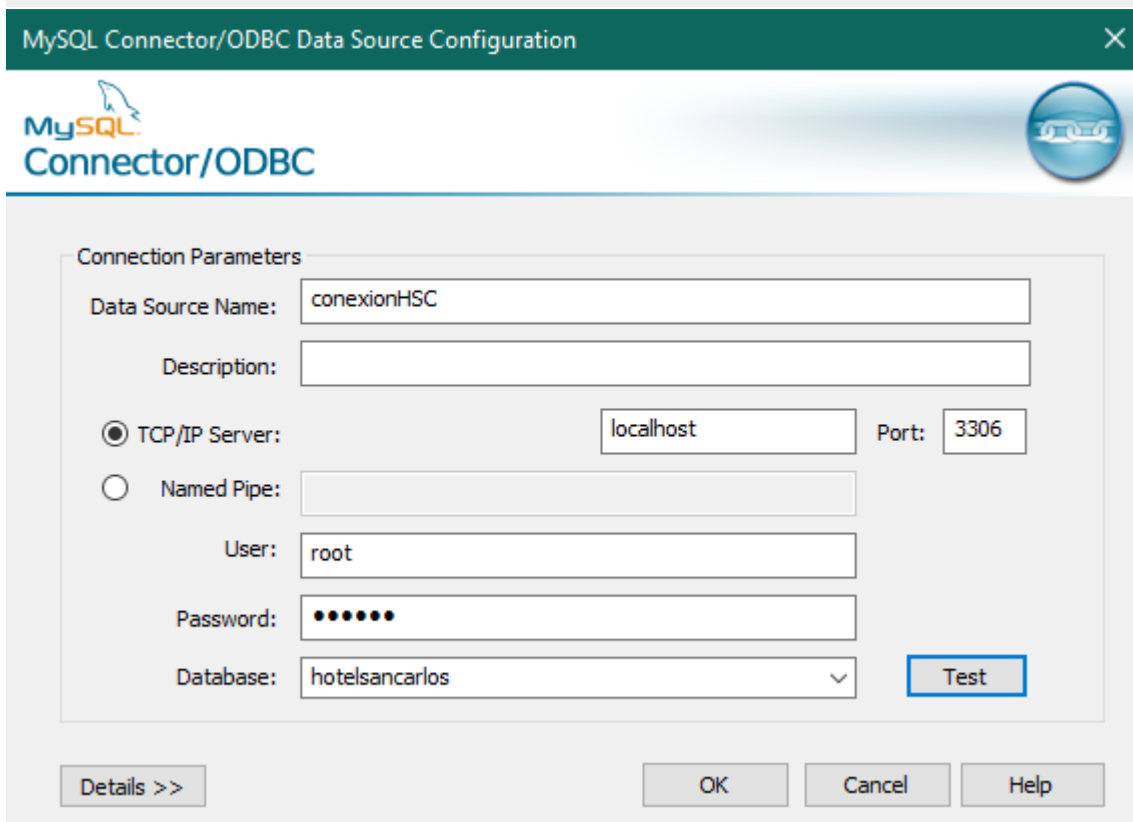
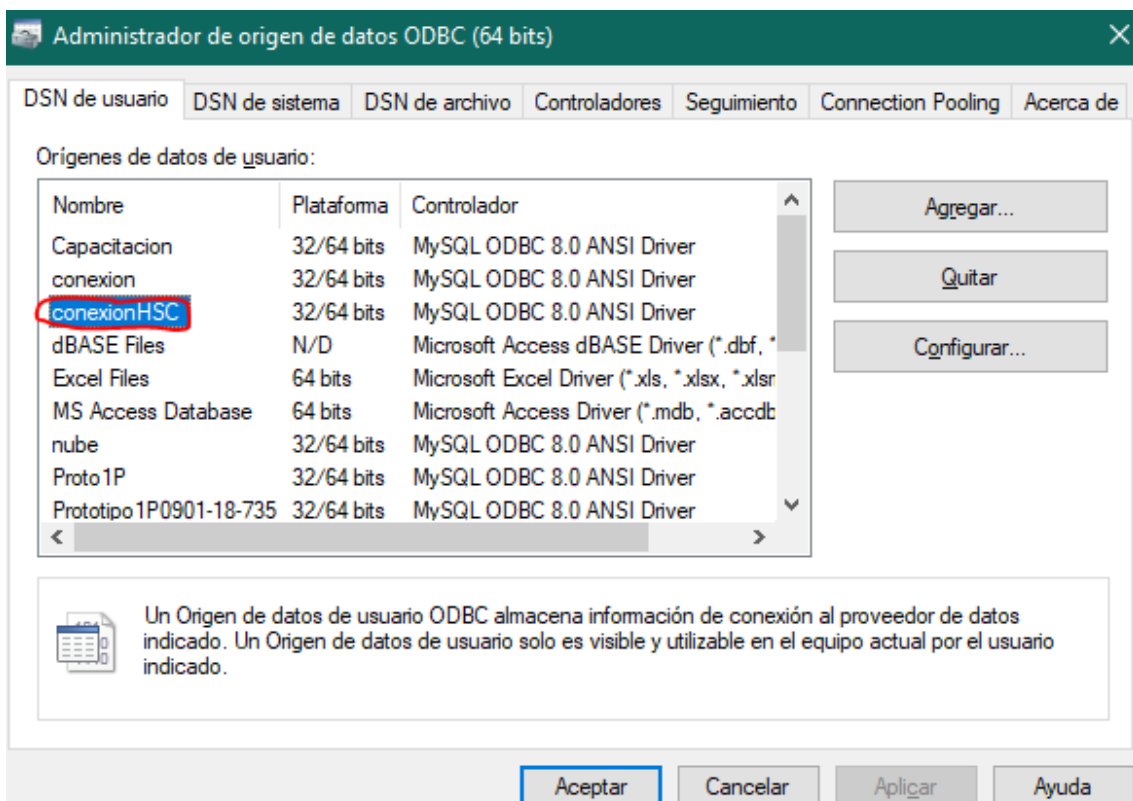
    // Inicio datos para ejecutar reportes
    navegador1.funReportesVista("ruta", "idAplicacion", "Reporte");
    // Final datos para ejecutar reportes

    navegador1.pideGrid(this.dvgConsulta);
    navegador1.llenaTabla();
    navegador1.pedirRef(this);
}
```

ODBC

Nota:

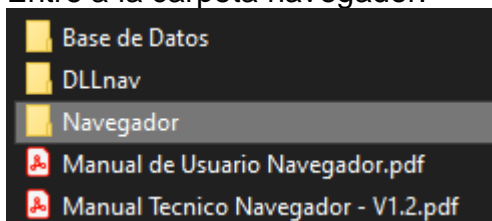
El ODBC que usted cree para la conexión con la base de datos, debe llevar el nombre conexionHSC, que es el nombre estándar dado. Vea el ejemplo en la página siguiente.



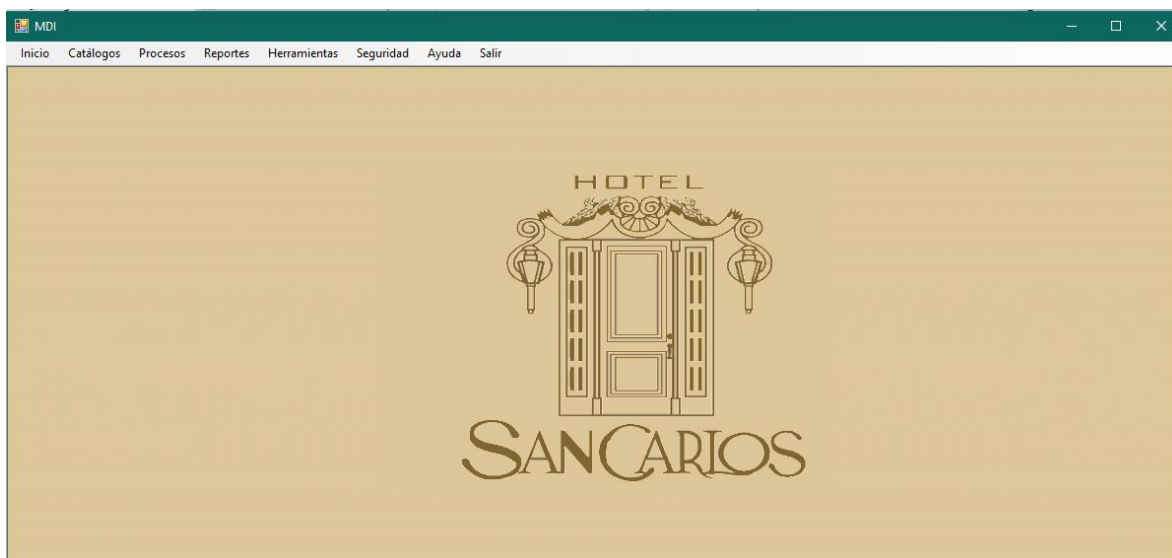
Paso Extra: Ejemplo de funcionamiento del navegador

Dentro de los archivos del objeto común, se ha incluido un proyecto de prueba, puede utilizar este para verificar el funcionamiento del navegador, para ejecutarlo, realice los siguientes pasos:

Entre a la carpeta navegador:



Y abra la solución, luego por favor compile y ejecute, esta acción abrirá un MDI que los grupos del navegador crearon para pruebas:



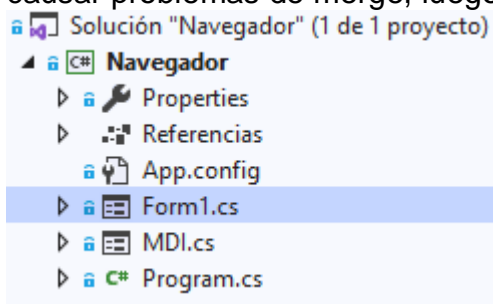
Ahora diríjase a la parte de Catálogos, y luego a Producto

Esta acción apertura el form de pruebas de productos:

The screenshot shows the MDI application window with a menu bar (Inicio, Catálogos, Procesos, Reportes, Herramientas, Seguridad, Ayuda, Salir) and a toolbar with icons for Ingresar, Modificar, Guardar, Cancelar, Eliminar, Consultar, Reporteador, Actualizar, Inicio, Anterior, Siguiente, and Final. The form contains fields for product details and a table of product data.

idProducto	idMarca	nombre	fecha	descripcion	stock	prec
1	1	Producto 1	22/09/2021	Descripcion	10	15
2	2	Producto 2	7/10/2021	Descripcion 2	200	5
*						

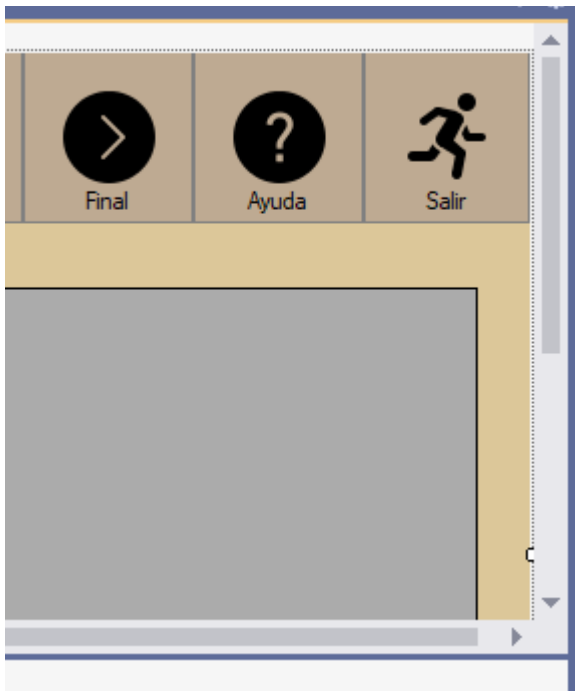
Si a usted también le aparece la ventana cortada, o desea agregarle frame, primero realice una copia de este ejecutable en otro lado para evitar sobrecribir el git y causar problemas de merge, luego, vaya a esta parte:



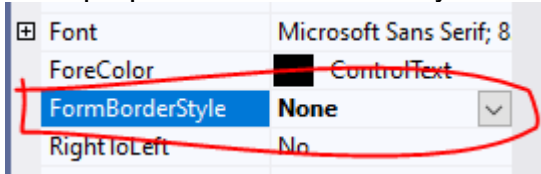
Abra la Form1.cs

The screenshot shows the Form1.cs design view in Visual Studio. The form has a toolbar with icons for Ingresar, Modificar, Guardar, Cancelar, Eliminar, Consultar, Reporteador, Actualizar, Inicio, Anterior, Siguiente, and Final. The form contains fields for product details and a large empty rectangular area on the right side, indicated by a red arrow.

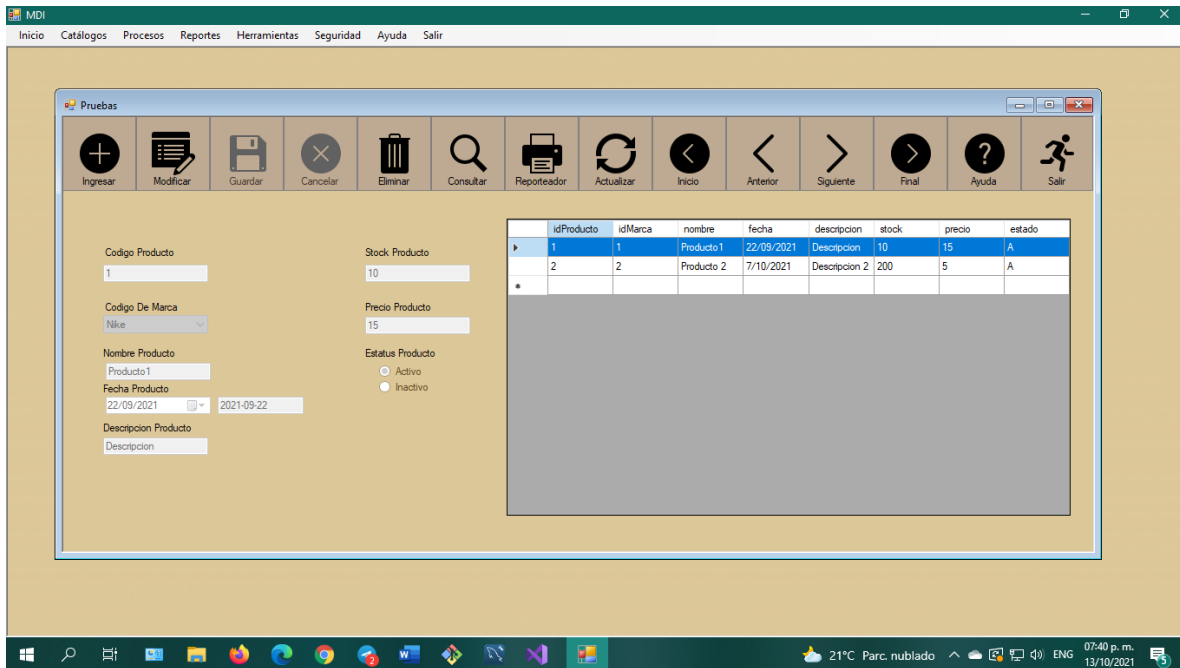
Seleccione el cuadrado blanco y expanda la form a un tamaño conveniente



Una vez este de un tamaño convincente, puede ver las propiedades de la form, y en la propiedad `FormBorderStyle` seleccione uno a su agrado o déjelo como esta.



Una vez termine sus cambios, ejecútelo y ahora podrá experimentar con el o usarlo como guía, recuerde que el código que se mostro en pasos anteriores, así como la parametrización, se encuentran en este ejemplo.



Gracias por su tiempo

Demostración en video de lo platicado en este manual:

Clase 12/10/21

<https://drive.google.com/file/d/1Oa8cqR055wwLW9HhwCJ9YKUQHZidAlwV/view?usp=sharing>

Clase 14/10/21

Link Pendiente, revisar carpeta de grabaciones en:
https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1JTgYh3g_8uyzUg5PKLM99tIKnf8iTJU8 (acceder con cuenta de miumg)

(La capacitación se realizó durante la clase, por lo que se adjuntan los videos de las clases, más o menos la hora es a las 8:00am en ambas)

Manual Técnico del Navegador

MT-NAV-HSC-01

Control de Versiones

Fecha de Referencia	Descripción de la modificación
24/09/2021 a 08/10/2021	Creación del manual Técnico
12/10/2021 a 13/10/2021	Modificación del manual Técnico, ahora se agregaron los detalles de compilación y se agregaron instrucciones para ejecutar el ejemplo
14/10/2021 a 15/10/2021	Se agrego un índice, se actualizaron algunas partes del manual, y se agrego un enlace al video de clase donde se hizo la capacitación.
18/10/2021	Se agregaron los requisitos previos para poder utilizar el navegador, y se actualizo el paso de compilación

Versión	Razón de cambio	Responsable del Cambio	Responsable de Aprobación	Fecha de modificación
1.0	Versión Inicial	Grupo 1 y Grupo 3	Jaime López	08/10/2021
1.1	Se agrego un apartado de compilación	Jaime López	<i>Se regreso para realizar cambios</i>	12/10/2021 a 13/10/2021
1.2	Índice, enlace a capacitación, arreglos misc.	Jaime López	<i>Se recibieron observaciones a aplicar</i>	14/10/2021 a 15/10/2021
1.3	Cambios misceláneos	Jaime López	<i>Jaime López</i>	18/10/2021