Imagen que contiene reloj

Descripción generada automáticamente

Controles de usuario

Apunte Nro 1

PROGRAMACIÓN I

Profesor: DARIO CARDACCI

Controles de usuario

A medida que diseña y modifica la interfaz de usuario de las aplicaciones de Windows Forms, deberá agregar, alinear y colocar los controles de usuario. Los controles son objetos contenidos dentro de objetos de formularios. Cada tipo de control tiene su propio conjunto de propiedades, métodos y eventos que lo hacen adecuado para un fin determinado. Puede manipular los controles del diseñador y escribir código para agregar controles de forma dinámica en el entorno de tiempo de ejecución.

En particular nos concentraremos en los siguientes controles aunque existen muchos más que lo invitamos a que los investigue cuando agote los que están a continuación:

**Textbox.** Los cuadros de texto se utilizan para obtener la entrada del usuario o para mostrar texto. El control se utiliza para texto editable, aunque también se puede convertir en de solo lectura. Los cuadros de texto pueden mostrar varias líneas, ajustar el texto al tamaño del control y agregar formato básico. El TextBox control permite un único formato para el texto que se muestra o se escribe en el control.

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/framework/winforms/controls/textbox-control-windows-forms>

**Label.** Se usan para mostrar texto o imágenes que el usuario no puede editar. Se usan para identificar objetos en un formulario, para proporcionar una descripción de lo que hará un determinado control si se hace clic en él, por ejemplo, o para mostrar información en respuesta a un evento o proceso en tiempo de ejecución de la aplicación. El control de [Label](https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/api/system.windows.forms.label) no puede recibir el foco, también se puede usar para crear teclas de acceso para otros controles.

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/framework/winforms/controls/label-control-windows-forms>

**Button.** Se utiliza para colocar un botón que al oprimirlo produce que se ejecute una acción.<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/api/system.windows.forms.button?view=netcore-3.1>

**Checkbox.** Se utiliza para proporcionar al usuario una opción, tales como verdadero/falso o si/no. El CheckBox control puede mostrar una imagen o un texto o ambos.

<https://learn.microsoft.com/es-mx/dotnet/api/system.windows.forms.checkbox?view=netframework-4.8>

**Radiobutton.** Ofrece opciones que un usuario puede seleccionar o borrar. En el caso del RadioButton son mutuamente excluyentes (solo se puede elegir una opción dentro de un grupo de opciones).

<https://learn.microsoft.com/es-mx/dotnet/api/system.windows.forms.radiobutton?view=netframework-4.8>

**GroupBox.** Muestra un marco alrededor de un grupo de controles con o sin un título. GroupBox permite agrupar lógicamente una colección de controles en un formulario.

<https://learn.microsoft.com/es-mx/dotnet/api/system.windows.forms.groupbox?view=netframework-4.8>

**Listbox.** Permite mostrar una lista de elementos al usuario que puede seleccionar haciendo clic. ListBox puede proporcionar una o varias selecciones mediante la propiedad SelectionMode. También se pueden agregar elementos y buscar texto dentro de los elementos de la lista.

<https://learn.microsoft.com/es-mx/dotnet/api/system.windows.forms.listbox?view=netframework-4.8>

**ComboBox.** Muestra un cuadro de texto que permite al usuario seleccionar elementos de la lista o escribir un nuevo elemento.

Para agregar o quitar objetos de la lista en tiempo de ejecución, se usa el método ComboBox.ObjectCollection.

<https://learn.microsoft.com/es-mx/dotnet/api/system.windows.forms.combobox?view=netframework-4.8>

**Monthcalendar.** Permite al usuario seleccionar una fecha mediante una presentación visual.

<https://learn.microsoft.com/es-mx/dotnet/api/system.windows.forms.monthcalendar?view=netframework-4.8>

**ProgressBar.** Indica visualmente el progreso de una operación larga en uno de los tres estilos:

* Bloques segmentados que aumentan en pasos de izquierda a derecha.
* Barra continua que se rellena de izquierda a derecha.
* Bloque que se desplaza a través de la barra de progreso.

<https://learn.microsoft.com/es-mx/dotnet/api/system.windows.forms.progressbar?view=netframework-4.8>

**DataGridView.** Proporciona una tabla personalizable para mostrar datos. DataGridView permite la personalización de celdas, filas, columnas y bordes mediante sus propiedades.

Se pueden mostrar datos con o sin un origen de datos subyacentes.

<https://learn.microsoft.com/es-mx/dotnet/api/system.windows.forms.datagridview?view=netframework-4.8>

**ColorDialog.** Este control es utilizado para seleccionar un color a partir de una opción de colores o incluso colores personalizados.

<https://www.c-sharpcorner.com/article/colordialog-in-C-Sharp/>

**FontDialog.** Es utilizado para seleccionar una fuente a partir de las fuentes instaladas en el sistema.

<https://www.c-sharpcorner.com/uploadfile/mahesh/fontdialog-in-C-Sharp/>

**Linklabel.** El control LinkLabel es similar a un Label con la excepción de que puede mostrar un hipervínculo. Se pueden especificar varios hipervínculos en el texto del control. Cada hipervínculo puede realizar una tarea diferente dentro de una aplicación. Por ejemplo, puede usar un hipervínculo para mostrar un sitio web en Internet Explorer o para cargar un archivo de registro asociado a una aplicación.

<https://learn.microsoft.com/es-mx/dotnet/api/system.windows.forms.linklabel?view=netframework-4.8>

**Checkedlistbox.** Este control presenta una lista de elementos que el usuario puede navegar mediante el teclado o la barra de desplazamiento en el lado derecho del control. El usuario puede colocar una marca de verificación por uno o varios elementos.

<https://learn.microsoft.com/es-mx/dotnet/api/system.windows.forms.checkedlistbox?view=netframework-4.8>

**DateTimePicker.** Se usa para permitir al usuario seleccionar una fecha y hora, y mostrar esa fecha y hora en el formato especificado. Este control facilita el trabajo con fechas y horas, ya que controla una gran cantidad de la validación de datos automáticamente.

<https://learn.microsoft.com/es-mx/dotnet/api/system.windows.forms.datetimepicker?view=netframework-4.8>

**ListView.** Permite mostrar una lista de elementos con texto y, opcionalmente, un icono para identificar el tipo de elemento.

<https://learn.microsoft.com/es-mx/dotnet/api/system.windows.forms.listview?view=netframework-4.8>

**NotifyIcon.** Se usa para agregar la funcionalidad de notificación de la bandeja del sistema a una aplicación. Cuando se ejecuta una aplicación, se agregará un ícono a la bandeja del sistema y podemos agregar un doble clic o menús al ícono para realizar algunas acciones.

<https://www.c-sharpcorner.com/UploadFile/mahesh/notify-icon-in-C-Sharp/>

**NumericUpDown.** Contiene un único valor numérico que se puede incrementar o disminuir haciendo clic en los botones arriba o abajo del control. También el usuario puede escribir un valor (siempre que este deshabilitada la propiedad ReadOnly).

<https://learn.microsoft.com/es-mx/dotnet/api/system.windows.forms.numericupdown?view=netframework-4.8>

**PictureBox.** Se usa para mostrar gráficos de un mapa de bits, metarchivo, icono, JPEG, GIF o archivo PNG.

<https://learn.microsoft.com/es-mx/dotnet/api/system.windows.forms.picturebox?view=netframework-4.8>

**RichtextBox.** El usuario puede escribir y editar texto. El texto se puede asignar directamente al control o se puede cargar desde un formato rtf o un archivo de texto sin formato.

<https://learn.microsoft.com/es-mx/dotnet/api/system.windows.forms.richtextbox?view=netframework-4.8>

**ToolTip.** Se utiliza para dar pistas al usuario cuando posiciona el cursor por encima del control.

<https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/api/system.windows.forms.tooltip?view=netframework-4.8>

**TreeView.** Es una colección de objetos de cualquier tipo.

<https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/api/system.windows.controls.treeview?view=netframework-4.8>

**WebBrowser.** Permite construir formularios con la capacidad de navegar por la web.

<https://www.c-sharpcorner.com/UploadFile/mahesh/webbrowser-control-in-C-Sharp-and-windows-forms/>

**MenuStrip.** Representa el contenedor de la estructura de menús de un formulario.

<https://learn.microsoft.com/es-mx/dotnet/api/system.windows.forms.menustrip?view=netframework-4.8>

**FolderBrowseDialog.** Esta clase proporciona una manera de pedir al usuario que examine, cree y, finalmente, seleccione una carpeta. Use esta clase cuando solo desee permitir al usuario seleccionar carpetas, no archivos.

<https://learn.microsoft.com/es-mx/dotnet/api/system.windows.forms.folderbrowserdialog?view=netframework-4.8>

**OpenFileDialog.** Permite navegar y seleccionar archivos del sistema dentro de la aplicación.

<https://www.c-sharpcorner.com/UploadFile/mahesh/openfiledialog-in-C-Sharp/>

**SaveFileDialog.** Permite guardar archivos.

<https://www.c-sharpcorner.com/uploadfile/mahesh/savefiledialog-in-C-Sharp/>

**PrintDialog.** Un usuario puede usar el cuadro de PrintDialog para seleccionar una impresora, configurarla y realizar un trabajo de impresión.

<https://www.c-sharpcorner.com/uploadfile/mahesh/printdialog-in-C-Sharp/>

Tipos de Datos y Variables

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/tour-of-csharp/types-and-variables>

Arrays

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/programming-guide/arrays/>

Estructuras de decisión

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/language-reference/keywords/if-else>

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/language-reference/keywords/switch>

Estructuras de repetición

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/language-reference/keywords/do>

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/language-reference/keywords/for>

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/language-reference/keywords/foreach-in>

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/language-reference/keywords/while>

Instrucciones de salto

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/language-reference/keywords/break>

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/language-reference/keywords/continue>

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/csharp/language-reference/keywords/return>