



UAI

**Universidad Abierta
Interamericana**

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 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. El control de Windows Forms CheckBox indica si una condición determinada está activada o desactivada. Normalmente se utiliza para presentar una selección Sí/No o Verdadero/Falso al usuario. Puede utilizar controles de casilla en grupos para mostrar múltiples opciones de entre las que el usuario puede seleccionar una o más.

El control de casilla es similar al control RadioButton en que cada control se usa para indicar una selección realizada por el usuario. Difieren en que si se usa Radiobutton solo se puede seleccionar un botón a la vez. Con el control ChekBox, sin embargo, se puede seleccionar cualquier número de casillas.

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

RadioButton. Los controles RadioButton presentan un conjunto de dos o más opciones mutuamente excluyentes para el usuario. Aunque puede parecer que los botones de radio y las casillas funcionan de forma similar, hay una diferencia importante: cuando un usuario selecciona un RadioButton, los demás botones de radio del mismo grupo no se pueden seleccionar también.

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

GroupBox. Los controles GroupBox se utilizan para proporcionar una agrupación identificable para otros controles. Normalmente, los cuadros de grupo se usan para subdividir un formulario por función. Por ejemplo, puede tener un formulario de pedido que especifique opciones de envío de correo electrónico con Radiobuttons y por otro lado opciones de horarios de envío automático también con Radiobuttons.

El control GroupBox es similar al control Panel sin embargo, solo el control GroupBox muestra un título y solo el control Panel puede tener barras de desplazamiento.

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/api/system.windows.forms.groupbox?view=netcore-3.1>

ListBox. Un control Windows Forms ListBox muestra una lista de los elementos de los que el usuario puede seleccionar uno o varios.

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

ComboBox. El control ComboBox se usa para mostrar los datos en un cuadro combinado desplegable. De forma predeterminada, el control ComboBox aparece en dos partes: la parte superior es un cuadro de texto que permite al usuario escribir un elemento de lista. La segunda parte es un cuadro de lista que muestra una lista de los elementos de los que el usuario puede seleccionar uno.

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

MonthCalendar. El control MonthCalendar presenta una interfaz gráfica intuitiva para que los usuarios puedan ver y establecer la información de fecha. El control muestra una cuadrícula que contiene los días numerados del mes, organizados en columnas debajo de los días de la semana. Puede seleccionar un mes diferente haciendo clic en los botones de flecha situados a cada lado del título del mes. A diferencia del control de DateTimePicker, puede seleccionar un intervalo de fechas, sin embargo, el control DateTimePicker permite establecer horas y fechas.

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

ProgressBar. El control ProgressBar indica el progreso de una acción mostrando un número adecuado de rectángulos organizados en una barra horizontal. Una vez completada la acción, se rellena la barra. Las barras de progreso se utilizan normalmente para proporcionar al usuario una indicación de cuánto tiempo hay que esperar a que se complete una acción retrasada, por ejemplo, cuando se carga un archivo grande.

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

DataGridView. El control DataGridView proporciona una forma eficaz y flexible de mostrar datos en formato de tabla. Puede usar el control DataGridView para mostrar vistas de solo lectura de una pequeña cantidad de datos, o puede ampliarlo para mostrar vistas editables de conjuntos de datos muy grandes.

Puede ampliar el control DataGridView de varias maneras para construir comportamientos personalizados en sus aplicaciones. Por ejemplo, puede especificar mediante programación sus propios algoritmos de ordenación y puede crear sus propios tipos de celdas. Puede personalizar fácilmente la apariencia del control DataGridView eligiendo entre varias propiedades. Se pueden usar muchos tipos de almacenes de datos como origen de datos, o el control DataGridView puede funcionar sin ningún origen de datos enlazado a él.

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

ColorDialog. El componente ColorDialog es un cuadro de diálogo preconfigurado que le permite al usuario seleccionar un color de una paleta y agregar colores personalizados a esa paleta. Es el mismo cuadro de diálogo que se ve en otras aplicaciones basadas en Windows para seleccionar colores. Utilícelo en la aplicación basada en Windows como una solución sencilla, en lugar de configurar su propio cuadro de diálogo.

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

FontDialog. El cuadro de diálogo para fuentes le permite al usuario elegir atributos para una fuente lógica, como la familia de fuentes y el estilo de fuente asociado, tamaño en puntos, efectos (subrayado, tachado y color del texto) y una secuencia de comandos (o juego de caracteres).

<https://docs.microsoft.com/es-es/windows/win32/dlgbox/font-dialog-box>

LinkLabel. El control LinkLabel de Windows Forms le permite agregar vínculos de estilo web a las aplicaciones de Windows Forms. Puede usarlo para todo lo que puede usar el control Label; también puede establecer parte del texto como un enlace a un objeto o página web.

<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/winforms/controls/linklabel-control-windows-forms>

Checkedlistbox. Muestra un ListBox en el que se muestra una casilla de verificación a la izquierda de cada elemento.

<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/api/system.windows.forms.checkedlistbox?view=netcore-3.1>

DateTimePicker. El control DateTimePicker permite al usuario seleccionar un solo elemento de una lista de fechas u horas. Cuando se usa para representar una fecha, aparece en dos partes: una lista desplegable con una fecha representada en texto y una cuadrícula que aparece al hacer clic en la flecha hacia abajo junto a la lista.

<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/winforms/controls/datetimepicker-control-windows-forms>

ListView. El control ListView muestra una lista de elementos con iconos. Puede utilizar una vista de lista para crear una interfaz de usuario como el panel derecho del Explorador de Windows.

<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/winforms/controls/listview-control-windows-forms>

NotifyIcon. El componente NotifyIcon de Windows Forms se utiliza normalmente para mostrar iconos de procesos que se ejecutan en segundo plano y no muestran una interfaz de usuario la mayor parte del tiempo.

<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/winforms/controls/notifyicon-component-overview-windows-forms>

NumericUpDown. El control NumericUpDown es similar a una combinación de un cuadro de texto y un par de flechas en los que el usuario puede hacer clic para ajustar un valor. El control muestra y establece un valor numérico único de una lista de opciones. El usuario puede aumentar y disminuir el número. Para ello, puede hacer clic en los botones arriba y abajo, presionar las teclas FLECHA ARRIBA y ABAJO o escribir un número. Al presionar la tecla FLECHA ARRIBA, se desplaza el valor hacia el máximo; al presionar la tecla FLECHA ABAJO, se desplaza el valor hacia el mínimo. Un ejemplo donde este tipo de control puede ser útil es un control de volumen en un reproductor de música. Los controles numéricos de flechas se usan en algunas aplicaciones del panel de control de Windows.

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

PictureBox. El control PictureBox se usa para mostrar gráficos en formato de mapa de bits, GIF, JPEG, metarchivo o icono.

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

RichTextBox. El control RichTextBox se usa para mostrar, escribir y manipular texto con formato. El control RichTextBox hace todo lo que hace el control TextBox, pero también puede mostrar fuentes, colores y vínculos, cargar texto e imágenes incrustadas desde un archivo; deshacer y rehacer operaciones de edición; y buscar los caracteres especificados. El control RichTextBox se usa normalmente para proporcionar funciones de manipulación y visualización de texto similares a las aplicaciones de procesamiento de texto como Microsoft Word. Al igual que el control TextBox, el control RichTextBox puede mostrar barras de desplazamiento; pero, a diferencia del control de TextBox, muestra las barras de desplazamiento horizontales y verticales de forma predeterminada y tiene una configuración adicional de la barra de desplazamiento.

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

OpenFileDialog. El componente OpenFileDialog es un cuadro de diálogo preconfigurado. Es el mismo cuadro de diálogo Abrir archivo expuesto por el sistema operativo Windows. Se hereda de la clase CommonDialog.

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

ToolTip. El componente ToolTip de Windows Forms muestra texto cuando el usuario apunta a los controles. Un componente Tooltip se puede asociar con cualquier control. Un ejemplo del uso de este control sería: Para ahorrar espacio en un formulario, puede mostrar un pequeño icono en un botón y utilizar un componente ToolTip para explicar la función del botón.

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

TreeView. El control TreeView de Windows Forms muestra una jerarquía de nodos, por ejemplo, la forma en que los archivos y las carpetas se muestran en el panel izquierdo de la característica Explorador de Windows en los sistemas operativos Windows.

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

WebBrowser. El control WebBrowser proporciona un contenedor administrado para el control ActiveX WebBrowser. El contenedor administrado le permite mostrar páginas web en aplicaciones cliente Windows Forms.

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/framework/winforms/controls/webbrowser-control-overview>

MenuStrip. Este control agrupa comandos de la aplicación y hace que sean más fácilmente accesibles.

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

FolderBrowserDialog. Pide al usuario que seleccione una carpeta. Esta clase no puede heredarse.

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/api/system.windows.forms.folderbrowserdialog?view=netcore-3.1>

OpenFileDialog. Muestra un cuadro de diálogo que pide al usuario que abra un archivo. Esta clase no puede heredarse.

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/api/system.windows.forms.openfiledialog?view=netcore-3.1>

SaveFileDialog. Pregunta al usuario si desea seleccionar una ubicación para guardar un archivo. No se puede heredar esta clase.

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/api/system.windows.forms.savefiledialog?view=netcore-3.1>

PrintDialog. Invoca un cuadro de diálogo de impresión estándar de Microsoft Windows.

<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/api/system.windows.controls.printdialog?view=netcore-3.1>

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>