**Thuộc tính chung của các controls**

|  |  |
| --- | --- |
| Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| (name) | Tên của đối tượng, có chức năng tương tự như tên biến. |
| Text | Nội dung cần hiển thị trên giao diện |
| Anchor | Thiết lập thuộc tính bám sát lề của đối tượng chứa (Top, Left, Bottom, Right) |
| BackColor | Màu nền của control. |
| ForeColor | Màu của Text. |
| BackgroundImage | Ảnh nền của control. |
| ContextMenuStrip | Menu khi nhấn chuột phải vào control. |
| Cursor | Kiểu của con trỏ chuột khi trỏ vào đối tượng. |
| Dock | Tương tự như Anchor nhưng sẽ bám sát vào viền. |
| Enabled | Cho phép người dùng tác động vào control hay không. |
| Font | Tùy chỉnh font chữ của control (Màu, cỡ chữ, kiểu chữ,..). |
| Location | Vị trí của control. |
| Visible | Cho phép ẩn / hiện control. |
| Size | Kích cỡ của control. |

**Sự kiện chung của các controls.**

|  |  |
| --- | --- |
| Tên sự kiện | Ý nghĩa |
| Click | Ấn vào control. |
| DoubleClick | Nhấn đúp vào control. |
| KeyDown | Nhấn phím. |
| KeyUp | Bỏ nhấn phím. |
| KeyPress | Nhấn giữ phím. |
| MouseDown | Nhấn chuột. |
| MouseUp | Bỏ nhấn chuột. |
| MouseMove | Di chuột. |
| MouseEnter | Trỏ chuột vào control. |
| MouseLeave | Ngưng trỏ chuột vào control. |

**Common Control**

* Button
* Button là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms.ButtonBase.
* Button thường được dùng để thiết kế lên giao diện nhằm mục đích để người dùng có thể sử dụng chuột để bấm vào nút hoặc sử dụng phím ENTER hay phím dấu cách khi nút đó đang được lựa chọn.

Một số thuộc tính của Button: (name), Text, Localtion, Font,…

Một số sự kiện: Click, DoubleClick, Key, Mouse,…

Ví dụ minh họa

* CheckBox
* Checkbox là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms.ButtonBase.
* Checkbox là control cho phép người dùng tích chọn hoặc bỏ chọn, thường được sử dụng để cho phép người dùng lựa chọn 1 trong các options được đưa ra.

Một số thuộc tính của Checkbox: (name), Text, Localtion, Font,…

* Checked: Xác định Checkbox đã được tích hay không.
* CheckState: Trạng thái của Checkbox (Checked, Unchecked, Indeterminate)

Một số sự kiện: Click, MouseClick,…

* CheckedChanged: Sự kiện sinh ra khi Checkbox được tích chọn hoặc bỏ tích chọn.
* CheckstateChanged: Sự kiến inh ra khi Checkstate thay đổi.

Ví dụ minh họa

* CheckListBox
* CheckListBox là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms.Listbox.
* CheckListBox là 1 control chứa 1 danh sách các Checkbox.

Một số thuộc tính của CheckListBox: (name), Text, Localtion, Font,…

* SelectedValue/SelectedItem: Gán hoặc lấy giá trị của Checkbox trong List.
* SelectedIndex: Lấy vị trí index của phần tử được tích.
* CheckedItems: Lấy danh sách phần tử đã được tích.
* Items: Danh sách phần tử.

Một số sự kiện: Click, MouseClick,…

Ví dụ minh họa

* ComboBox
* ComboBox là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms.ListControl.
* ComboBox là 1 control chứa 1 danh sách các phần tử dạng chuỗi hoặc object.

Một số thuộc tính của ComboBox: (name), Text, Localtion, Font,…

* SelectedValue/SelectedItem: Gán hoặc lấy giá trị của phần tử trong List.
* SelectedIndex: Lấy vị trí index của phần tử được tích.
* Items: Danh sách phần tử.
* DataSource: Nguồn dữ liệu cho ComboBox.
* DisplayMember: Tên của trường hiển thị ra mà hình trong DataSource.
* ValuesMember: Tên của trường làm giá trị (SelectedValue) khi phần tử trong List được chọn.

Một số sự kiện: Click, MouseClick,…

Ví dụ minh họa

* DateTimePicker
* DateTimePicker là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms.Control.
* DateTimePicker là 1 control cho phép nhập vào ngày và giờ theo format.

Một số thuộc tính của DateTimePicker: (name), Text, Localtion, Font,…

* Value: Giá trị của DateTimePicker.
* Format: Định dạng của DateTimePicker.

Một số sự kiện: Click, MouseClick,…

* ValueChanged: Sự kiện sảy ra khi giá trị value của DateTimePicker thay đổi.

Ví dụ minh họa

* Label
* Label là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms.Control.
* Label là 1 control hiển thị chuỗi.

Một số thuộc tính của Label: (name), Text, Localtion, Font,…

Một số sự kiện: Click, MouseClick,…

Ví dụ minh họa

* LinkLabel
* LinkLabel là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms.Label, System.Windows.Forms.IbuttonControl.
* LinkLabel là control cho phép người dùng click vào để thực hiện 1 việc gì đó (gần giống với việc ta click vào link trên web).

Một số thuộc tính của LinkLabel: (name), Text, Localtion, Font,…

Một số sự kiện: Click, MouseClick,…

Ví dụ minh họa

* ListBox
* Listbox là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms.ListControl.
* ListBox sử dụng để hiển thị 1 danh sách các giá trị mà người dùng có thể lựa chọn.

Một số thuộc tính của ListBox: (name), Text, Localtion, Font,…

* Items: Danh sách các giá trị của ListBox.
* DataSource, SelectedItem, SelectedIndex, SelectedValue.

Một số sự kiện: Click, MouseClick,…

Ví dụ minh họa

* ListView
* Listview là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms.Control.
* ListView sử dụng để hiển thị danh sách các phần tử theo nhiểu hình dạng (VD: File Explorer)

Một số thuộc tính của ListBox: (name), Text, Localtion, Font,…

* Group: Nhóm để phân loại phần tử.
* View: Chế độ hiển thị (List, Details, largeIcon, SmallIcon, Title).
* CheckedItems, SelectedItems.

Một số sự kiện: Click, MouseClick,…

Ví dụ minh họa

* MaskedTextBox
* MonthCalendar
* NumericUpDown
* là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms.UpDownBase, System.ComponentModel.IsupportInitialize.
* sử dụng để nhập giá trị dạng số nguyên, thường sử dụng để nhập số lượng.

Một số thuộc tính: (name), Text, Localtion, Font,…

* Value: Giá trị của Control.
* Increment: Bước nhảy.
* Maximum, Minimum: Giá trị lớn nhất/nhỏ nhất có thể nhập.

Một số sự kiện: Click, MouseClick,ValueChanged,…

Ví dụ minh họa

* PictureBox
* là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms.Control, System.ComponentModel.IsupportInitialize.
* sử dụng để hiển thị hình ảnh với các định dạng khác nhau.

Một số thuộc tính: (name), Text, Localtion, Font,…

* Image: Lấy hoặc gán hình ảnh cho PictureBox.
* SizeMode: Chế độ hiển thị hình ảnh

Một số sự kiện: Click, MouseClick,ValueChanged,…

Ví dụ minh họa

* ProgressBar
* là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms.Control.
* sử dụng để hiển thị trạng thái của hành động (VD: Load, Install,..)

Một số thuộc tính: (name), Text, Localtion, Font,…

* Maximum, Minimum, Value.
* Step: Bước nhảy.

Ví dụ minh họa

* RadioButton
* là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms.ButtonBase.
* sử dụng tương tự như với CheckBox nhưng chỉ cho phép chọn 1 trong các Options.

Thuộc tính và Sự kiện tương tự vs CheckBox.

Ví dụ minh họa

* RichTextBox
* là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms.TextboxBase.
* Sử dụng tương tự như với Textbox nhưng sẽ có thể tùy chỉnh fornt, màu, hình ảnh,…. Có thể Undo và Redo.

Thuộc tính và sự kiện tương tự như với Textbox.

Ví dụ minh họa

* TextBox
* là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms.TextboxBase.
* sử dụng để nhập dữ liệu vào.

Một số thuộc tính: (name), Text, Localtion, Font,…

Một số sự kiện: Click, MouseClick,…

* TextChanged: Sự kiện khi Text thay đổi.

Ví dụ minh họa

* ToolTip
* là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms.Component, System.ComponentModel.IextenderProvider.
* Sử dụng để mô tả chức năng của 1 control khi ta trỏ chuột vào control đó.

Một số thuộc tính: (name), BackColor, ForeColor,…

* + isBallon: Bo tròn viền của Tooltip hay không.
  + ToolTipTitle: Tiêu đề của ToolTip.
  + ToolTipIcon: Icon của ToolTip.

Ví dụ minh họa

* TreeView

**Control Containers**

* GroupBox
* là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms.Control.
* Sử dụng để gộp các controls có liên quan đến nhau thành 1 vùng giúp thuận tiện cho việc thiết kế và code.

Một số thuộc tính: (name), Text, Font, BackColor,….

Ví dụ minh họa

* Panel
* là một lớp được dẫn xuất từ lớp System.Windows.Forms. ScrollableControl.
* Tương tự như với GroupBox, Panel sẽ chứa các controls khác bên trong nó.

Một số thuộc tính: (name), Dock, BackColor, BorderStyle,…

Ví dụ minh họa

* SplitContainer
* TabControl
* TableLayoutPanel

**Menus và Toolbars**

* ContextMenuStrip
* MenuStrip

**Dialogs**

* ColorDialog
* FolderBrowserDialog
* FontDialog
* OpenFileDialog
* SaveFileDialog