

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭЛЕМЕНТАХ УПРАВЛЕНИЯ

Элементы управления – это элементы, с которыми может взаимодействовать пользователь или те, которые могут управлять содержимым.

Элементы управления в подавляющем большинстве случаев унаследованы от класса **Control**, который в свою очередь поддерживает шаблоны **ControlTemplate**, представленный свойством **Template**. Это очень удобно, так как с помощью них можно переопределить отображение и поведение элемента.

Класс Control является родительским для производных:

- **ContentControl**, который может иметь содержимое (*например, Button или Label*);
- **ItemsControl**, который имеет функции для управления вложенными элементами в виде списка.

Исходя из этого, **WPF** включает множество очень мощных и гибких элементов управления. Логически их можно разделить на группы.

Подпись (метка)	Label
Текстовые элементы	TextBlock
Элементы ввода текста	TextBox RichTextBox
Элементы управления списками	ComboBox DataGrid ListBox ListView TreeView
Элементы базового интерфейса	Menu TabControl ToolBar StatusBar ToolTip ContextMenu ProgressBar Slider
Всплывающие окна	Popup

Кнопки и переключатели	Button RepeatButton ToggleButton CheckBox RadioButton
Управление датой	Calendar DatePicker
Элементы группировки	GroupBox Expander
Элементы мультимедиа	Image MediaElement SoundPlayerAction
Рисование	InkCanvas

У каждого элемента есть свойство **ControlTemplate**, который представляет шаблон отображения. Установка этого свойства позволяет задавать форматирование. Это особенно удобно для списков, где каждый элемент формируется по определённому шаблону.

Базовые свойства управления содержимым

Все элементы управления в той или иной степени имеют базовые свойства. Это зависит от того, какое содержимое ожидается. Если в содержимом явно отсутствуют такие свойства, их значения будут проигнорированы.

Фон	Background	Ожидает объект кисти, который будет использоваться для заливки. Помимо кистей сплошного цвета (SolidColorBrush) возможно использовать другие кисти (градиентные, кисть изображения).
Толщина границы	BorderThickness	Ожидается число, указывающее на толщину границы. Размер задаётся исходя из правил. Указав одно значение получим установку

		толщины для всех границ. Указав два значения, первое число установит толщину для границ горизонтали (лево, право), и второе число для вертикали (верхней и нижней границы). Указав четыре значения, начиная с первого, значения установят толщину начиная с левой границы, далее по часовой стрелке.
Цвет границы	BorderBrush	Ожидает кисть. Может иметь любую кисть для отрисовки: однотонную, градиентную, кисть изображения и т.п. Удобно устанавливать через свойства VisualStudio.
Цвет текста	Foreground	Ожидает кисть. Может иметь любую кисть для отрисовки: однотонную, градиентную, кисть изображения и т.п. Удобно устанавливать через свойства VisualStudio.
Шрифт	FontFamily	Ожидает текстовое имя шрифта. Удобно устанавливать через свойства VisualStudio.
Размер текста	FontSize	Ожидает число, указывающее на размер шрифта в px.
Межсимвольный интервал	FontStretch	Ожидает число от 1 до 9 или значение из перечисления. По умолчанию Normal.
Толщина начертания текста	FontWeight	Ожидает число от 1 до 10 или значение из перечисления. По умолчанию Normal.
Выравнивание содержимого по горизонтали	HorizontalContentAlignment	Выравнивает содержимое элемента по горизонтали. Ожидает значение из перечисления: Left, Right,

		Stretch, Center. По умолчанию - Left.
Выравнивание содержимого по вертикали	VerticalContentAlignment	Выравнивает содержимое элемента по вертикали. Ожидает значение из перечисления: Top, Bottom, Stretch, Center. По умолчанию - Top.

Со всеми членами класса Control можно ознакомиться в документации **Microsoft**.

<https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/api/system.windows.controls.control?view=windowsdesktop-7.0>