

WindowsForms является технологией интеллектуальных клиентов для .NET Framework; это набор управляемых библиотек, обеспечивающих распространенные задачи приложений, например чтение и запись в файловую систему. С помощью среды разработки типа VisualStudio можно создавать приложения WindowsForms, которые отображают информацию, запрашивают ввод от пользователей и обмениваются данными с удаленными компьютерами по сети.

В WindowsForms форма является видимой поверхностью, на которой отображается информация для пользователя. Обычно приложение WindowsForms строится путем помещения элементов управления на форму и написанием кода для реагирования на действия пользователя, такие как щелчки мыши или нажатия клавиш. Элемент управления — это отдельный элемент пользовательского интерфейса, предназначенный для отображения или ввода данных.

При выполнении пользователем какого-либо действия с формой или одним из ее элементов управления, создается событие. Приложение реагирует на эти события с помощью кода и обрабатывает события при их возникновении. Дополнительные сведения см. в разделе [Создание обработчиков событий в WindowsForms](#).

WindowsForms включает широкий набор элементов управления, которые можно добавлять на формы: текстовые поля, кнопки, раскрывающиеся списки, переключатели и даже веб-страницы. Список всех элементов управления, которые можно использовать в форме, см. в разделе [Элементы управления для использования в формах WindowsForms](#). Если существующий элемент управления не удовлетворяет потребностям, в WindowsForms можно создать собственные пользовательские элементы управления с помощью класса [UserControl](#).

В состав WindowsForms входят элементы пользовательского интерфейса с расширенными функциями, соответствующими возможностям мощных приложений, таких как MicrosoftOffice. Используя элементы управления [ToolStrip](#) и [MenuStrip](#), можно создавать панели инструментов и меню, содержащие текст и рисунки, отображающие подменю и содержащие в себе другие элементы управления, такие как текстовые поля и поля с выпадающим списком.

С помощью конструктора WindowsFormsVisualStudio, поддерживающего перетаскивание, можно легко создавать приложения WindowsForms: Достаточно выделить элемент управления курсором и поместить его на нужное место на форме. Конструктор предоставляет такие средства, как линии сетки и "привязка линий" для преодоления трудностей выравнивания элементов управления. И в случае использования VisualStudio или компиляции из командной строки можно использовать элементы управления [FlowLayoutPanel](#), [TableLayoutPanel](#) и [SplitContainer](#) для создания продвинутых разметок формы за минимальное время и с минимальными усилиями.

Наконец если необходимо создать свои собственные элементы пользовательского интерфейса, пространство имен [System.Drawing](#) содержит широкий набор классов, необходимых для визуализации линий, кругов и других фигур непосредственно на форме.