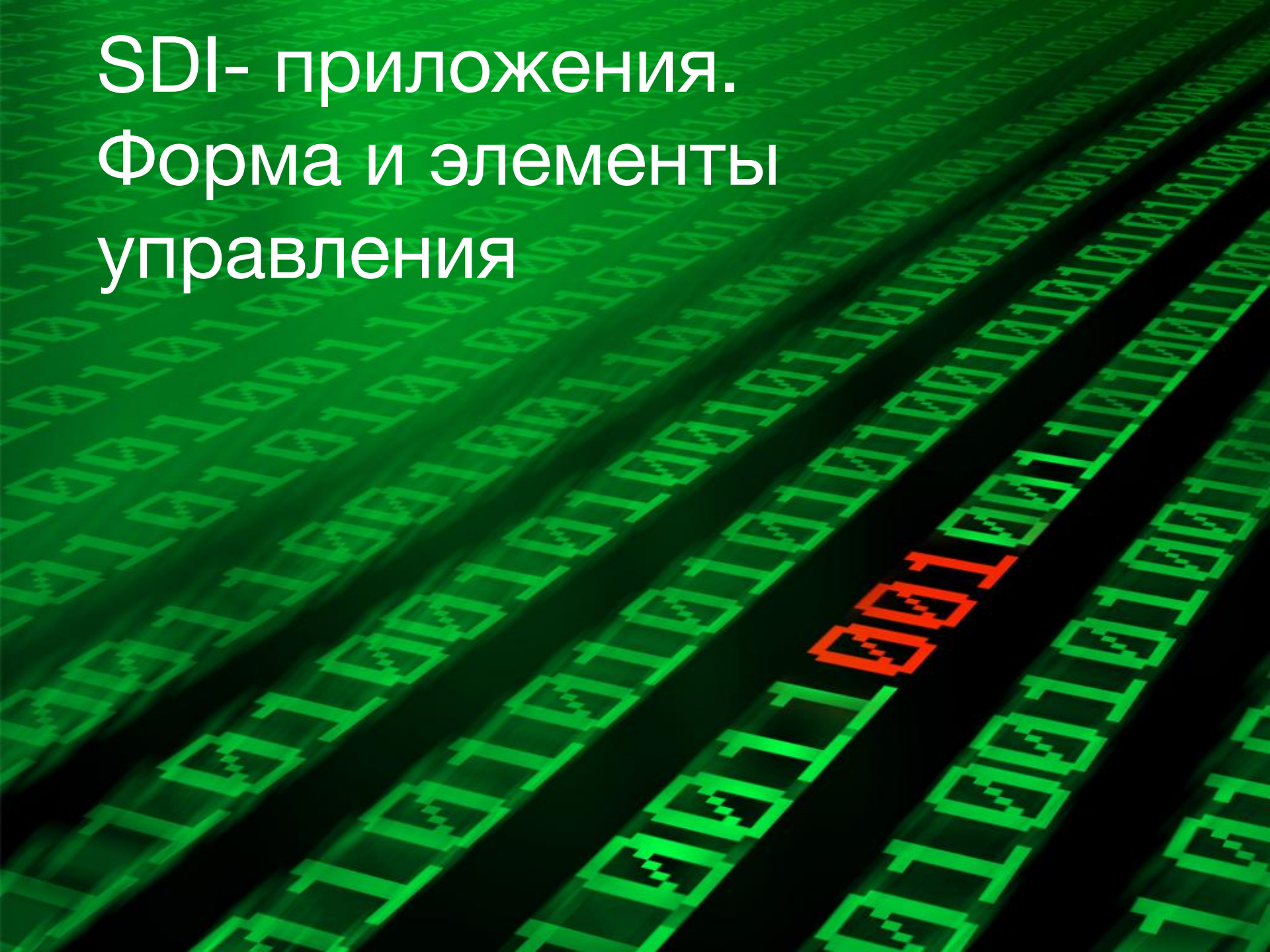


# SDI- приложения. Форма и элементы управления



# SDI

- Термин SDI (Single Document Interface) дословно означает одно-документный интерфейс и описывает приложения, способные загрузить и использовать одновременно только один документ.

# Технология Windows Forms

Представляет собой набор классов .NET, реализующих функциональность, присущую стандартным и расширенным компонентам Windows-приложений. Разработчики используют формы и диалоговые окна в качестве контейнеров для размещения различных интерфейсных элементов



# Классификация классов

- Классы, реализованные в пространстве имен **System.Windows.Forms**, можно разделить на несколько функциональных групп

# ФОРМЫ И КОМПОНЕНТЫ

- К ним относятся ***Control, UserControl, Form.***
- Большинство классов, определенных в пространстве имен **System.Windows.Forms**, наследуют от класса **Control**. Данный класс обеспечивает базовую функциональность для всех компонентов, которые могут отображаться на форме. Класс **Form** представляет собой окно Windows-приложения. К окнам относятся диалоговые панели, немодальные окна, MDI-клиенты и родительские окна. В качестве основы для создания собственных интерфейсных элементов следует использовать класс **UserControl**.

# *Меню, панели задач и панели статуса*

- В состав Windows Forms входит большой набор классов, позволяющих создавать собственные панели задач и меню, поддерживающие различные визуальные стили и представления. Для создания панелей задач, меню, контекстных меню и панелей статуса следует использовать классы **ToolStrip**, **MenuStrip**, **ContextMenuStrip** и **StatusStrip** соответственно.

# Интерфейсные элементы

- В пространстве имен **System.Windows.Forms** содержится множество классов, реализующих основные интерфейсные элементы Windows-приложений.  
Компоненты **TextBox** и **ComboBox** предназначены для ввода данных, а **Label** и **ListView** служат для отображения данных. В пространстве имен **System.Windows.Forms** также есть компоненты, используемые для активизации каких-либо действий, например **Button**.



# Управление расположением КОМПОНЕНТОВ

- Ряд классов из пространства имен **System.Windows.Forms** используется для управления расположением компонентов на формах или в составе других компонентов. К таким классам относятся **FlowLayoutPanel**, **TableLayoutPanel** и **SplitContainer**. Класс **FlowLayoutPanel** представляет собой панель, которая динамически размещает свое содержимое горизонтально или вертикально. Класс **TableLayoutPanel** служит для задания ячеек и рядов для расположения элементов в фиксированной таблице. Класс **SplitContainer** используется для разделения формы на две или более частей с возможностью изменения размеров каждой из них.



# Элементы для работы с БД

- В Windows Forms поддерживаются богатые возможности по связи компонентов с различными источниками данных — базами данных и XML-файлами.

Компонент **DataGridView** представляет собой настраиваемую таблицу для отображения данных с возможностью управления ячейками, рядами, колонками и рамками.

Компонент **BindingNavigator** служит для навигации по данным, отображаемым в форме, и обычно применяется совместно с компонентом **BindingSource** для перемещения по записям в источнике данных.

# Диалоговые панели общего назначения

- В Windows поддерживается ряд диалоговых панелей общего назначения, которые используются для унификации таких пользовательских операций, как открытие и сохранение файлов, манипуляции со шрифтами и цветами, а также вывод данных на устройства печати.

Классы **OpenFileDialog** и **SaveFileDialog** реализуют соответственно отображение диалоговых панелей, позволяющих пользователям выбрать местоположение файла, который планируется открыть или сохранить.

Класс **FontDialog** отображает диалоговую панель для выбора шрифтов, применяемых в приложении.

Класс **ColorDialog** используется для отображения стандартной панели выбора цветов и задания собственных цветовых комбинаций.