

Программирование на языке Си#

Тема 9. ФОРМА

Кнопка

Наиболее часто используемым элементом управления является кнопка. Обработывая событие нажатия кнопки, может производить те или иные действия.

Label

Для отображения простого текста на форме, доступного только для чтения, служит элемент Label. Чтобы задать отображаемый текст метки, надо установить свойство Text элемента.

Текстовое поле TextBox

Для ввода и редактирования текста предназначены текстовые поля - элемент TextBox. Текст элемента TextBox можно установить или получить с помощью свойства Text.

Построение объектной модели

- выделить взаимодействующие **объекты**, с помощью которых можно достаточно полно описать поведение моделируемой системы;
- определить **свойства** объектов, существенные в данной задаче;
- описать **поведение** (возможные действия) объектов, т. е. команды, которые объекты могут выполнить.

Лабораторная работа №2

Задание 1 (оценка 3).

Напишите приложение — «Зачетный класс».

Задание 2 (оценка 4).

Напишите приложение — «Калькулятор».

Придумайте внешний вид для калькулятора. Функции калькулятора: сложение, вычитание, деление, умножение.

Значения хранить в текстовом поле. Операции проводить при нажатии на кнопки. Результат записывать в третье текстовое поле.

Задание 3 (оценка 5).

Создайте калькулятор с кнопками. Функции калькулятора: сложение, вычитание, деление, умножение, работа с десятичными числами и т.д.. Значения получать при нажатии на соответствующую кнопку с цифрой. Операции проводить при нажатии на кнопки. Результат записывать в текстовое поле.

Задание 1. Напишите приложение — «Зачетный класс». Приложение может иметь вид, представленный на рисунке.

Нажмите “сброс” и приступайте к решению.

1. Сколько будет 2×2 ?

2. Сколько будет $10:2$?

3. ...

Чтобы увидеть результаты работы, нажмите кнопку “оценка”.

Нажмите “сброс” и приступайте к решению.

сброс

Button1

- описать поведение (возможные действия) объектов, т. е. команды, которые объекты могут выполнить.

Кнопка

button1

button1_Click

```
textBox1.Text = "";
```

Очистка текстовых полей

```
private void button1_Click(object sender,  
    EventArgs e)  
{  
    textBox1.Text = "";  
}
```

1. Сколько будет 2х2?

4

Проверить

верно

textBox1

Button2

textBox2

Поле ввода

textBox1

button2_Click

.....textBox1.Text

Кнопка

button2

button2_Click

Поле вывода

textBox2

```
Int a=Convert.ToInt32(textBox1.Text)
```

```
If ( a==4 )
```

```
{
```

```
    textBox2.Text = "верно ";
```

```
    K=K+1;
```

```
}
```

```
Else
```

```
{
```

```
    textBox2.Text = "неверно ";
```

```
}
```

Зачем?

Задание 2.

Напишите приложение — «Калькулятор».

Придумайте внешний вид для калькулятора.

Функции калькулятора: сложение, вычитание, деление, умножение. Значения хранить в текстовом поле. Операции проводить при нажатии на кнопки. Результат записывать в третье текстовое поле.



The image shows a simple calculator application interface. It consists of three stacked text input fields on the left and a set of four operation buttons on the right. The top input field contains the number '4', the middle one contains '6', and the bottom one contains '10'. The buttons are labeled with the mathematical symbols for addition (+), subtraction (-), multiplication (*), and division (/). The '+' button is highlighted with a blue glow, indicating it is the active or selected operation.