

Основни понятия в ООП. Форми, контроли

Основни понятия в обектно ориентираното програмиране

Форма – работното поле на нашата програма (произорец на програмата)

Контроли – елементите, които разполагаме върху формата (текстови полета, етикети...)

Свойства на контрола – настройките на елементите (цвят, шрифт, размер...)

Методи – действията, които могат да се прилагат върху даден контрол

Събитие – действие, осъществено от потребителя (кликване с мишката, посочване...)

Основни контроли

етикет(Label) - използва се за поставяне на текстови надписи във вашите програми, както и в при извеждане на резултат от страна на програмата, понеже съдържанието им не може да се променя от потребителя

текстово поле(TextBox) - служи за въвеждане на текст от страна на потребителя докато програмата ви работи. Не са подходящи за извеждане на резултат, понеже потребителя може по всяко време да промени съдържанието на полето

бутон(Button) - използват се за предизвикване на някакво действие от страна на програмата при натискането им от потребителя. Т.е. към бутоните се прикачват действия, оформени като подпрограма на Basic

Основни свойства:

Text – текста, който вижда потребителя

Font – настройка на шрифта

ForeColor – цвят на елемента/текста

AutoSize – определя дали елемента да се променя спрямо съдържанието си

BorderStyle – вид на рамката (за текстови полета и етикети)

Location.X – разстояние от елемента до горния рамка на формата

Location.Y - разстояние от елемента до лявата рамка на формата

Name – име на елемента, което можем да използваме в кода на програмата (ТРЯБВА да е на латиница)

Свойства на форма:

Name – име на формата, което можем да използваме в код

Text – заглавие на формата

BackColor – цвят на фона

FormBorderStyle – вид на рамката на формата

Size.Height – височина на формата

Size.Width – ширина на формата

MaximumSize, MinimumSize (съответно Height и Width) – максимални/минимални размери на формата

WindowState – състояние на формата (максимизирана / минимизирана / с нормални размери)

Font – настройки на шрифта

ForeColor – цвят

StartPosition – позиция на екрана при стартиране

Icon – икона на програмата (сайт за създаване на икони: <http://www.favicon.cc/>)

Добавяне на код към бутон

Всеки елемент(контрол) върху формата, включително и самата форма, може да бъде асоцииран с действие, което да се изпълни ако потребителя направи нещо.

Например:

- при преминаване с мишката над етикет може да се смени цвета на текста в него;
- при избор на елемент от падащ списък програмата да отчете кой точно е елемента;
- при натискане на бутон програмата да извърши някакви изчисления и да изведе резултата от тях и др.

Действието от страна на потребителя се нарича СЪБИТИЕ, а подпрограмата, която се изпълнява в зависимост от това кое събитие е настъпило се нарича МАНИПУЛАТОР НА СЪБИТИЕТО. При двукратно кликуване на елемент автоматично се създава празен манипулатор на събитие (подпрограма) като вида му зависи от вида на елемента. Например ако елемента е бутон се създава подпрограма, която реагира при кликуване върху бутона от страна на потребителя.

Добавянето на код към бутон става като кликнете двукратно върху него и в празната подпрограма, която се появява в прозореца с кода изпишете действията, които искате да се извършат.

Пример: ако бутона е с име `izhod`, при кликване върху него се появява следния манипулатор на събитие:

```
void Button8Click(object sender, EventArgs e)
{

}
```

Между двете фигурни скоби трябва да запишем действията, които искаме да се изпълнят. В случая се дописва само `this.Close();` , което означава да се излезе от програмата:

```
void Button8Click(object sender, EventArgs e)
{
    this.Close();
}
```