

Објектно – Оријентисани Дизајн

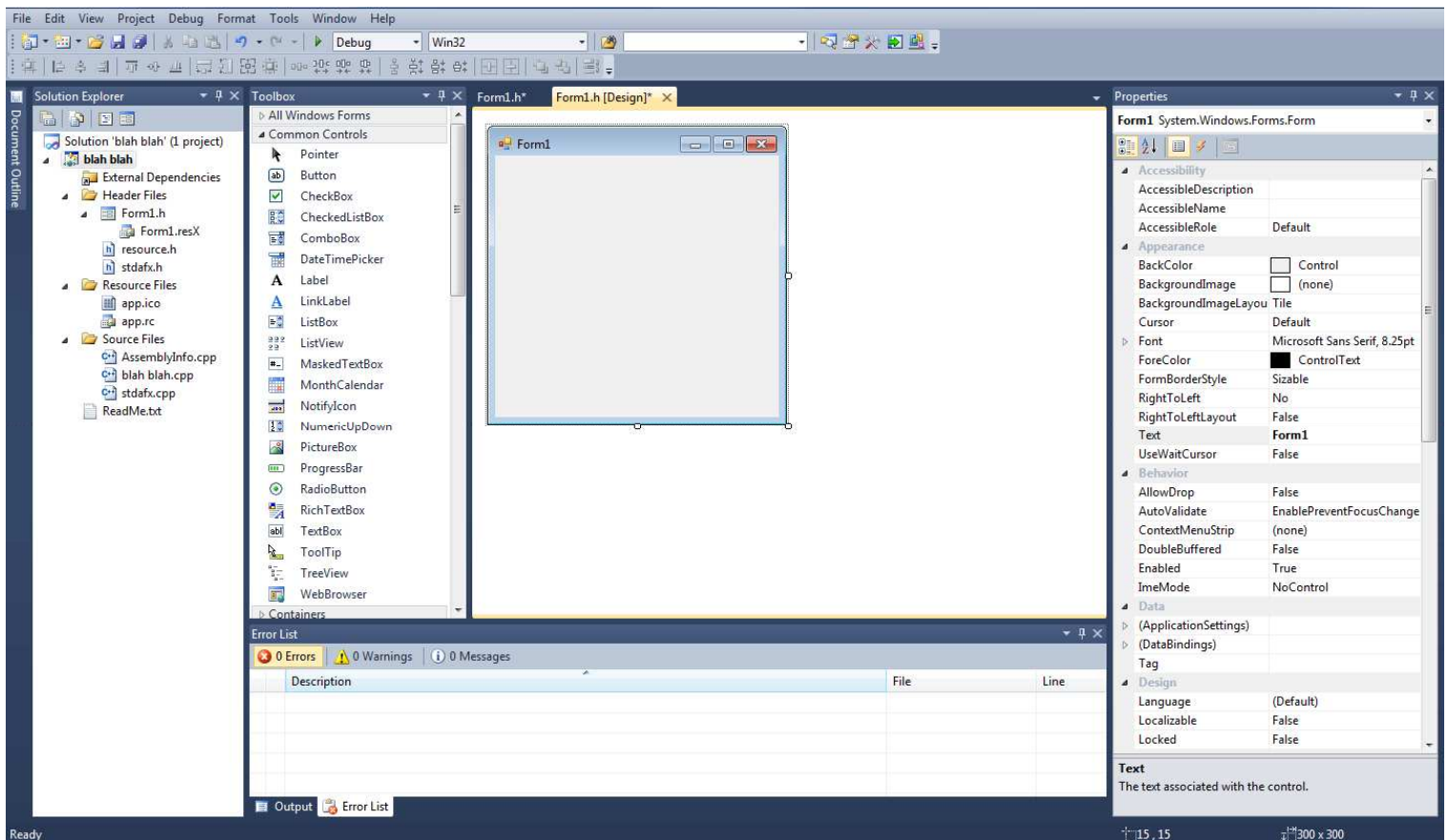
Маја Савић

Логика овог програмирања је коришћење апстракције и сматрање свега за објекат.

За почетак , узмимо примере из реалног света, на пример оловку. Сваки објекат има своје ОСОБИНЕ И ПОНАШАЊЕ. Особине наше оловке могу бити : цена , боја , чврстоћа (НВ , В2 , Н3 , ...) , произвођач итд... Док понашање оловке описују догађаји, процедуре : цртај , пиши , зарежи , итд...

Као и у реалном свету , и у нашем C++ (Builder / Visual) наши објекти се описују помоћу СВОЈСТАВА И ПОНАШАЊА или ПИ PROPERTIES И METHODS.

УПОЗНАВАЊЕ СА РАДНИМ ОКРУЖЕЊЕМ



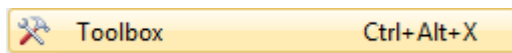
1. ЗАГЛАВЉЕ

Налази се на самом врху нашег радног екрана . Користимо га за навигацију прозора , дораде радне подлоге, компајлирање , пречице, рад са пројектом(нови , сачувај , доради ...), итд...

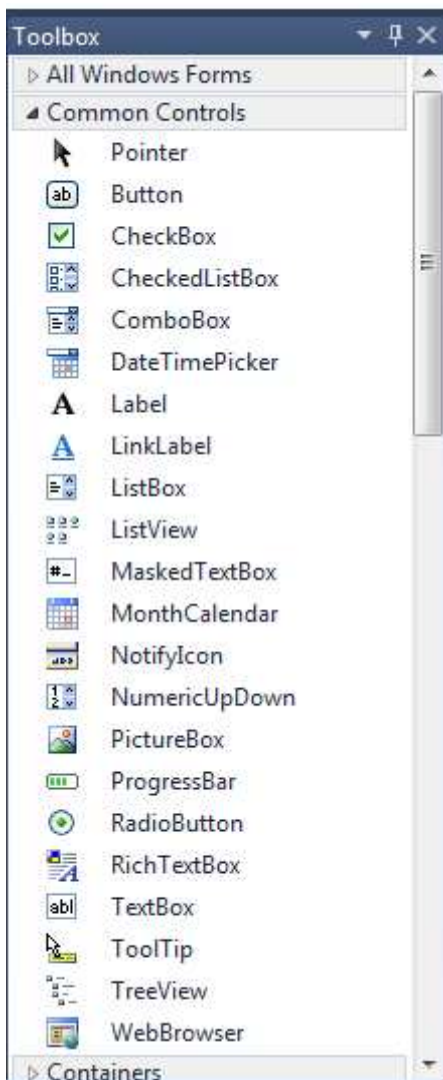
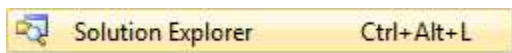


2. КУТИЈА СА АЛАТКАМА – TOOLBOX И SOLUTION EXPLORER

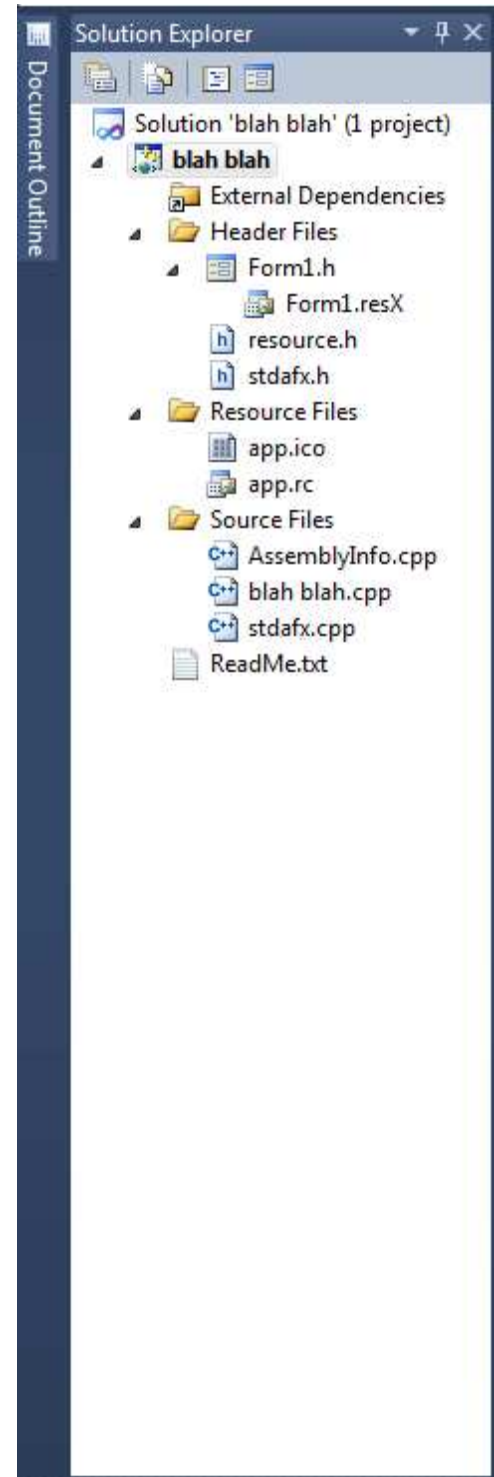
Toolbox : View -> Other Windows -> Toolbox



Solution Explorer : View -> Other Windows ->Solution Explorer



У кутији са алаткама се налазе компоненте са којима ћемо радити (наши СУБЈЕКТИ) ,а у другом прозору се приказују наши пројекти и навигација.



Properties

Form1 System.Windows.Forms.Form

Accessibility

AccessibleDescription	
AccessibleName	
AccessibleRole	Default

Appearance

BackColor	<input type="checkbox"/> Control
BackgroundImage	<input type="checkbox"/> (none)
BackgroundImageLayout	Tile
Cursor	Default
Font	Microsoft Sans Serif, 8.25pt
ForeColor	<input type="checkbox"/> ControlText
FormBorderStyle	Sizable
RightToLeft	No
RightToLeftLayout	False
Text	Form1
UseWaitCursor	False

Behavior

AllowDrop	False
AutoValidate	EnablePreventFocusChange
ContextMenuStrip	(none)
DoubleBuffered	False
Enabled	True
ImeMode	NoControl

Data

- (ApplicationSettings)
- (DataBindings)
- Tag

Design

Language	(Default)
Localizable	False
Locked	False

Text
The text associated with the control.

4. ПОЉЕ СА ОСОБИНАМА - PROPERTIES

У овом пољу се налазе наше особине (ПРЕДИКАТИ) које ћемо додељивати компонентама. Оне нису увек исте јер нема свака компонента исте особине и зависно од кликнуте компоненте, те особине ће нам се приказати.

Properties

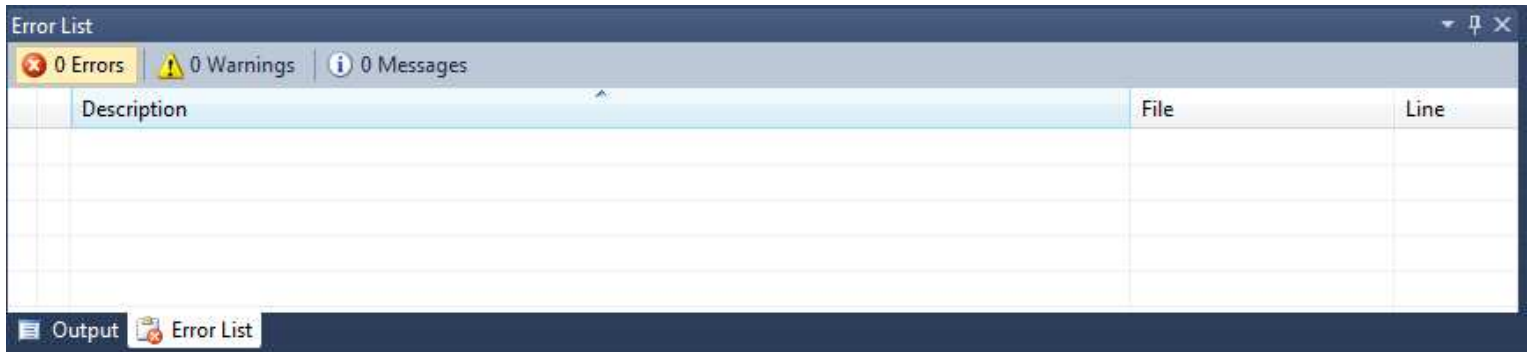
Form1 System.Windows.Forms.Form

Dogadjaji - METODE

Properties

Form1 System.Windows.Forms.Form

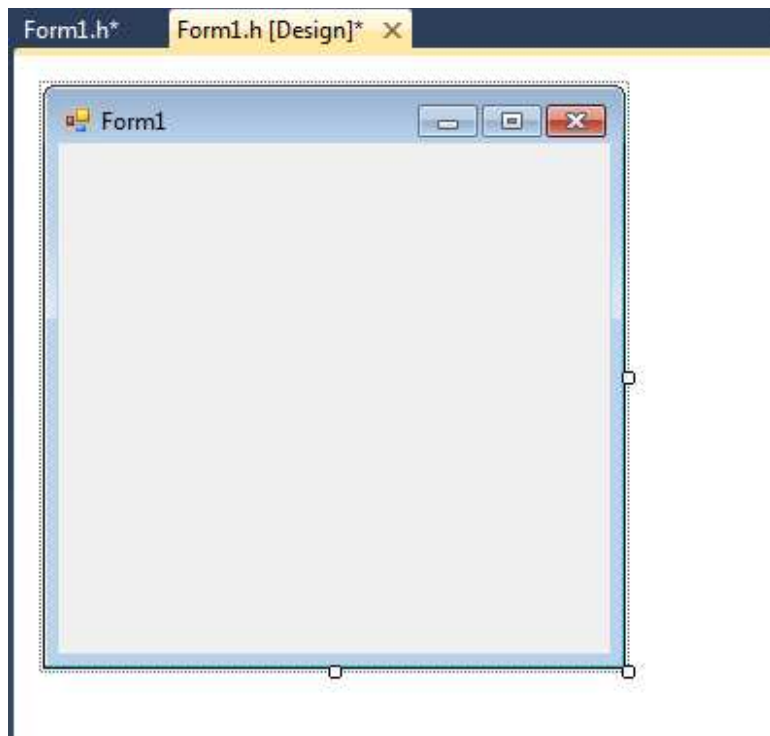
Osobine - PROPERTIES



5. ЛИСТА ГРЕШКИ – ERROR LIST

Увек је добродошла да нам укаже на грешке које смо направили у току рада, није обавезна али је пожељна. И наравно, оно најважније је..

6. РАДНА ПОДЛОГА

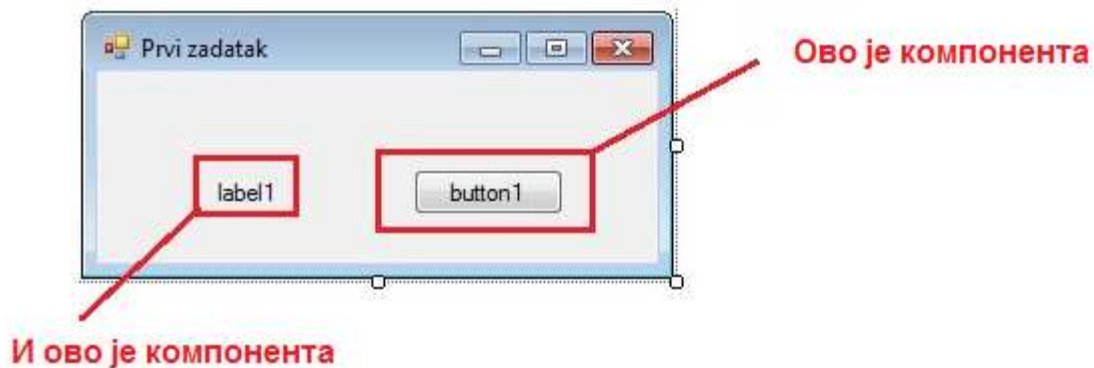


Пример / Задатак 1:

- Направити апликацију која ће притиском на дугме исписати неки произвољан текст.

Први корак ка реализацији је упознавање са објектима – КОМПОНЕНТАМА.

Ради се у
Microsoft-
овом Visual
Studio



За наш пример ће нам требати само 2 компоненте , дугме (које ћемо стиснути да испише текст) и место где ћемо исписати текст. За то ћемо користити компоненте : BUTTON и LABEL

Они су наши објекти којим ћемо да командујемо што чини наш други корак. За разлику од класичног С-а , ово програмирање се заснива на извршавању наредби када је нека МЕТОДА позвана (ако је, на пример, наша оловка узета у руке онда ће се извршити наредбе које су у искуцане у тој методи). Тако ће се , ако је дугме КЛИКНУТО , исписати текст. У кодно поље (пречицом) улазимо двокликом на компоненту којој желимо да доделимо наредбе.

Адекватно за нас пример, изгледаће овако :

```
    }  
#pragma endregion  
private: System::Void button1_Click(System::Object^ sender, System::EventArgs^ e) {  
    }  
};  
}
```

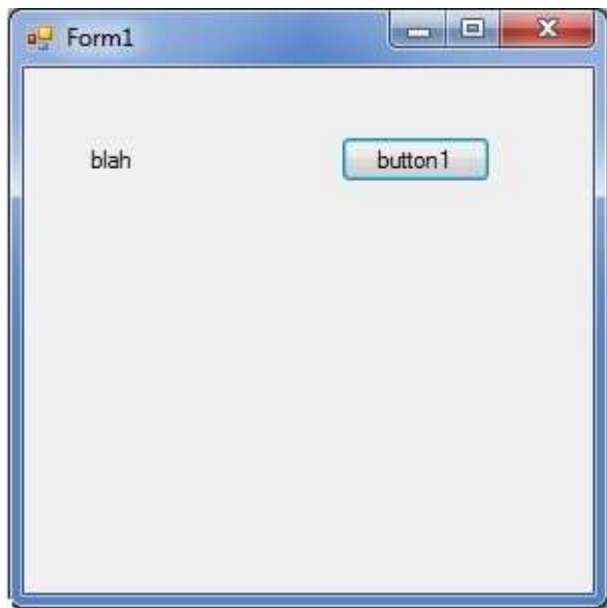
О **private: System::Void button1_Click(System::Object^ sender, System::EventArgs^ e)** ћемо касније опширније причати, за сад ћемо узети то здраво за готово и назвати је ИМЕ ФУНКЦИЈЕ. У њу се пишу , између две витичасте заграде {}, наредбе шта желимо да наша компонента уради када је стиснута.

Кодовање се заснива на додељивању ПРЕДИКАТА СУБЈЕКТУ , креирању реченица – наредби. Прво се куца КО треба да изврши НАРЕДБУ(у нашем случају LABEL-а , јер она треба да испише текст)а онда СТРЕЛИЦОМ-> ШТА ТРЕБА ДА УРАДИ (то је особина компоненте), и на крају ШТА треба да испише ...

Финално изгледа овако:

```
#pragma endregion  
private: System::Void button1_Click(System::Object^ sender, System::EventArgs^ e) {  
    label1 -> Text= "Nas proizvoljan tekst :D";  
}  
}
```

Покренимо програм (Ф5 В.С.)



Када стиснемо дугме....

