

Комп'ютерне програмування

доктор інж. Лукаш Собашек

Люблін, 25.03.2022 р.

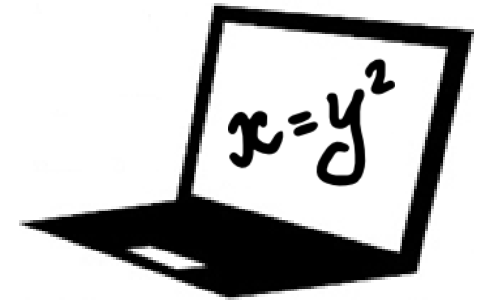


**Що зробити, щоб комп'ютер робив те,
що ми хочемо?**





**ІДЕЯ
ЛЮДСЬКА**

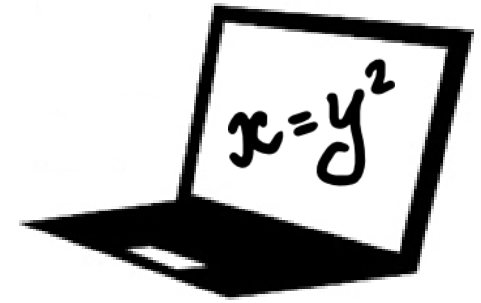


**РОБОТА
КОМП'ЮТЕРА**



**ІДЕЯ
ЛЮДСЬКА**

**МОВА
ПРОГРАМУВАННЯ**



**РОБОТА
КОМП'ЮТЕРА**



Вступ до середовища Visual Studio





The screenshot displays the Microsoft Visual Basic 2010 Express IDE. The main window shows a Windows Forms application in design mode. The form is titled "Programowanie: Kawasaki RS003N" and contains several controls:

- A "Nazwa programu" (Program Name) text box with an "OK" button.
- A "Krok [mm]" (Step [mm]) spinner control set to 5, with an "OK" button.
- Four directional movement buttons: "+Y", "+Z", "-X", and "+X".
- Two status buttons: "ON" and "OFF".
- A "Podgląd programu" (Program Preview) area.

The Solution Explorer on the right shows the project structure: "robot_kawasaki" containing "My Project" and "Form1.vb". The Properties window shows the properties for the selected "txtKod" control:

Property	Value
MinimumSize	0; 0
Modifiers	Friend
Multiline	True
PasswordChar	
ReadOnly	False
RightToLeft	No
ScrollBars	None
ShortcutsEnabled	True
Size	231; 233
TabIndex	7
TabStop	True
Tag	
Text	
TextAlign	Left

The Code window shows the following code for the "rob_prog" class:

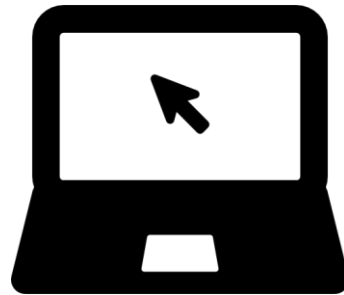
```
Private Sub txtKrok_KeyDown(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Windows.Forms.KeyEventArgs) Handles txtKrok.KeyDown
    If e.KeyCode = Keys.Enter Then
        krok = CInt(txtKrok.Text)
    End If
End Sub

Private Sub txtKrok_ValueChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles txtKrok.ValueChanged
    krok = CInt(txtKrok.Text)
End Sub

Private Sub GroupBox2_MouseHover(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles GroupBox2.MouseHover
    If txtNazwa.Text = "" Then
        MessageBox.Show("Rozpocznij od wprowadzenia nazwy programu!", "Informacja", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information)
    End If
End Sub
```



Завдання





Завдання 1:

Додайте до свого проекту:

- 4 елементи «Button»
- 1 елемент типу «PictureBox»
- 1 елемент типу «TextBox»
- 2 елементи типу «CheckBox»



Завдання 1 – корисні коди

```
Button1.Color = Color.Red
```

```
TextBox1.Text = "Hello world!"
```

```
End()
```

```
Button3.Width = 150
```

```
Button2.Visible = False
```

```
Me.Opacity = 50/100
```

```
PictureBox1.ImageLocation =  
"http://itsi.pollub.pl/sobaszek/PLdlaUA/kwiaty.jpg"
```



Завдання 2:

Додайте до проекту 3 вікна «PictureBox» та 3 елементи «Button».

Після вибору елементи «Button» у вікнах мають з'явитися відповідні тварини: риба, слон і собака.



Завдання 2 – корисні коди



```
PictureBox1.ImageLocation =  
"http://itsi.pollub.pl/sobaszek/PLdlaUA/ryba.jpg"
```



```
PictureBox2.ImageLocation =  
"http://itsi.pollub.pl/sobaszek/PLdlaUA/slon.jpg"
```

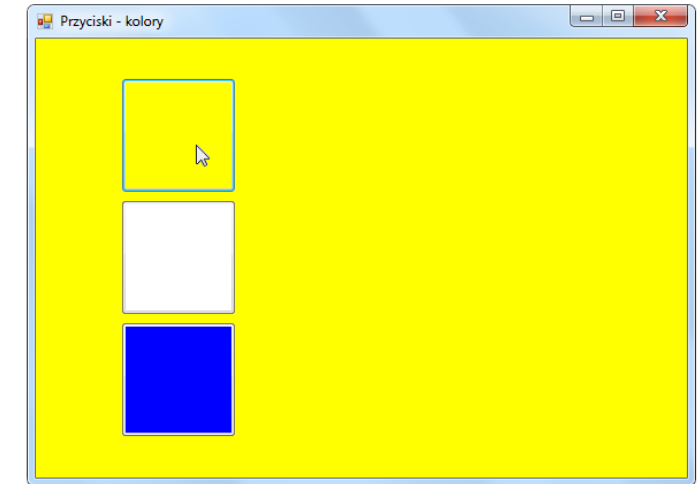
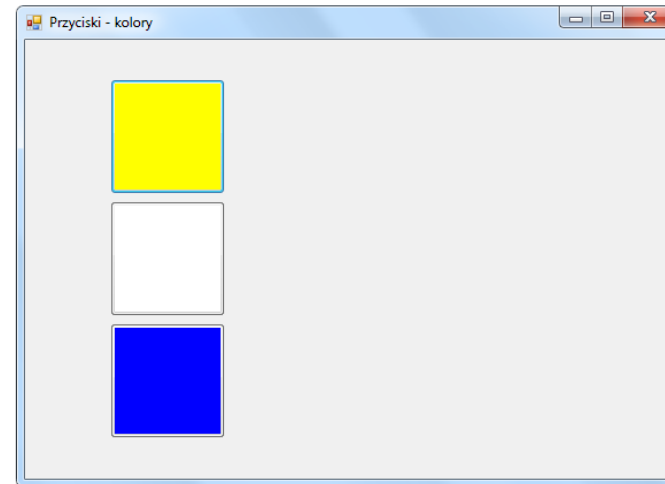


```
PictureBox3.ImageLocation =  
"http://itsi.pollub.pl/sobaszek/PLdlaUA/pies.jpg"
```



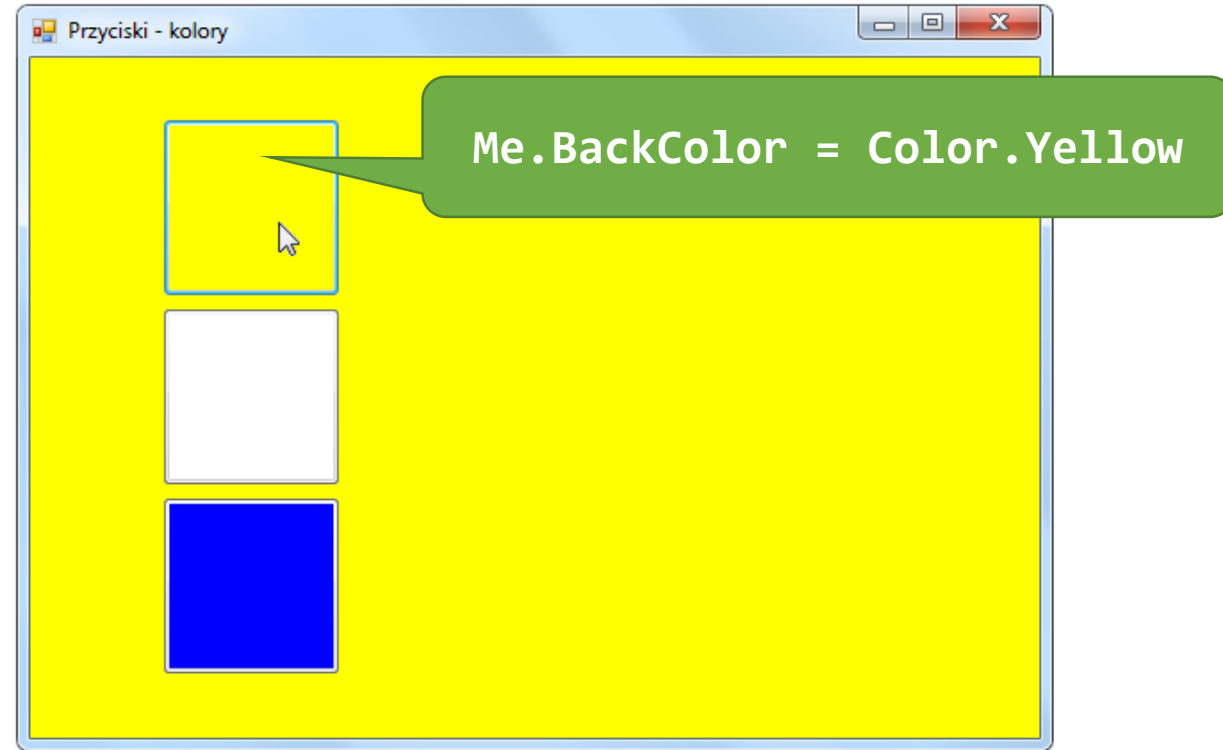
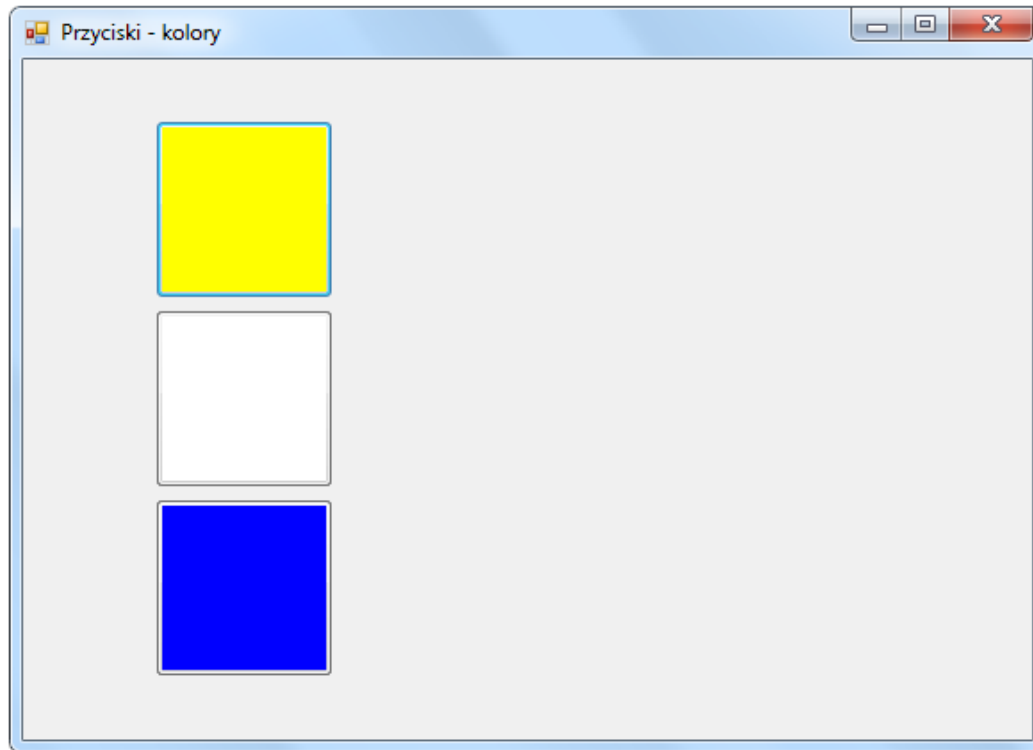
Завдання 3:

Створіть програму, яка, вибравши відповідний елемент типу «Button», змінить кольори.





Завдання 3 – підказка





Завдання 4 – весела програма 😄

Створіть нову програму та додайте до неї елементи «Кнопка».

Введіть код під ним:

```
Button1.Location = New Point((Rnd()*100), (Rnd()*100))
```

Дякую!

Комп'ютерне програмування

доктор інж. Лукаш Собашек

Люблін, 25.03.2022 р.