



# Objektno orijentirano programiranje - praktikum u .NET okolini

Vježbe 12

# Zadatak 01

Napišite aplikaciju koja omogućuje upis podataka o osobi. Od kontejnerskih kontrola koristite samo jedan Grid, uz upute:

- Donji redak je visok 30
- Desni stupac je uvijek duplo uži od srednjeg

The screenshot shows a Java Swing window titled "Zadatak 01" with standard window controls (minimize, maximize, close). The form contains the following elements:

- Ime:** A text input field.
- Prezime:** A text input field.
- Spol:** Two radio buttons labeled "M" and "Ž".
- Zaposlen:** Two radio buttons labeled "Da" and "Ne".
- Osiguran:** A checkbox.
- Komentar:** A large text area.
- Obrazac ispunio:** A text input field.
- Datum ispunjavanja:** A date picker showing "15".
- Buttons:** "OK" and "Cancel" buttons at the bottom.

# Zadatak 02

Promijenite prethodnu aplikaciju tako da dodate dva GridSplittera:

- Jedan omogućuje promjenu širine prvog stupca
- Drugi omogućuje promjenu visine drugog retka

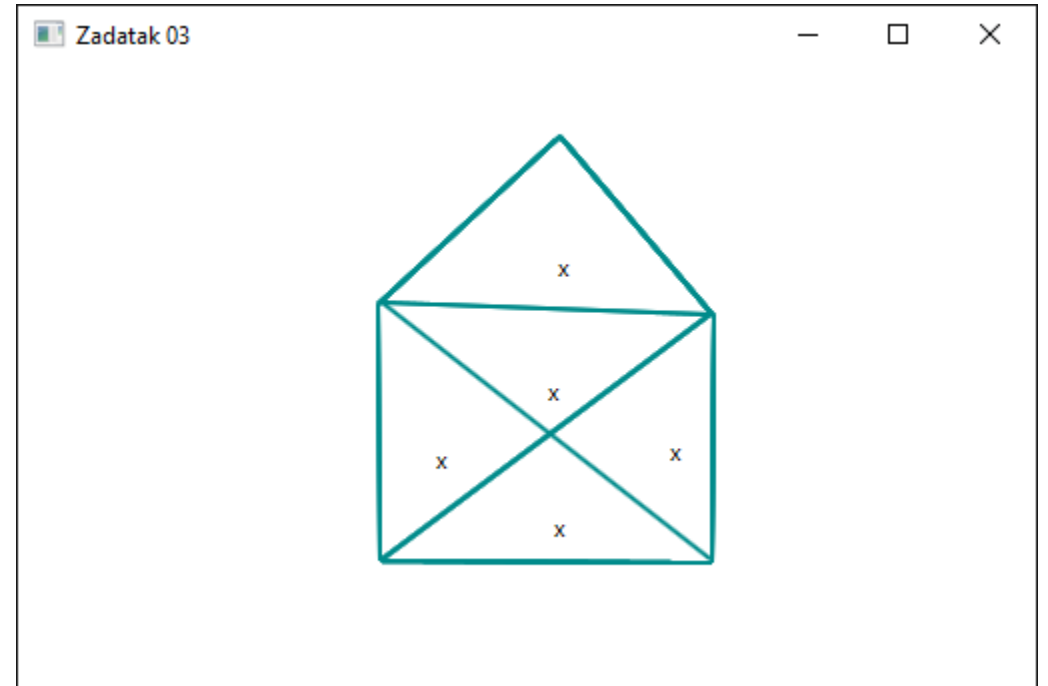
The screenshot shows a Java Swing window titled "Zadatak 02". The window contains a form with the following elements:

- Ime:** A text input field.
- Prezime:** A text input field.
- Spol:** Two radio buttons labeled "M" and "Ž".
- Zaposlen:** Two radio buttons labeled "Da" and "Ne".
- Osiguran:** A checkbox.
- Komentar:** A large text area.
- Obrazac ispunio:** A text input field.
- Datum ispunjavanja:** A date picker showing "15".
- Buttons:** "OK" and "Cancel" buttons at the bottom left.

# Zadatak 03

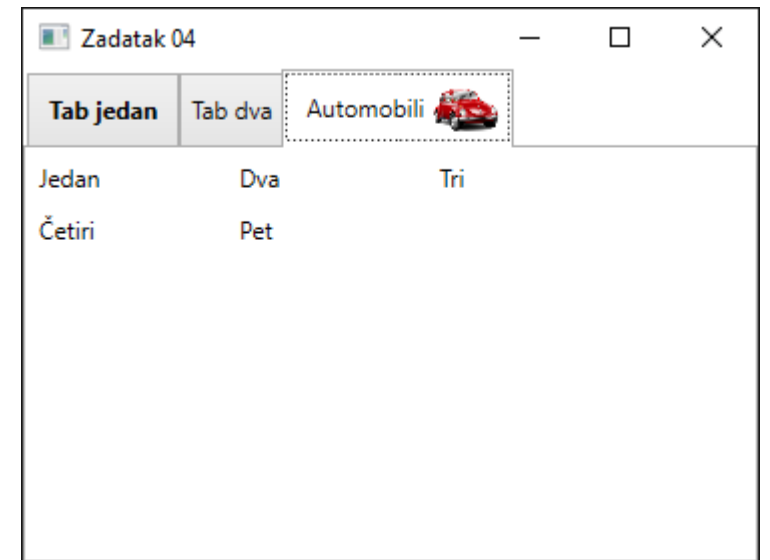
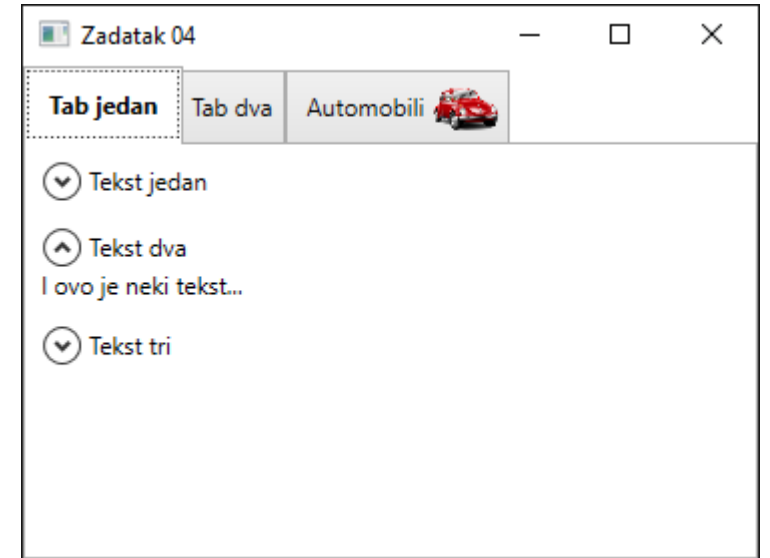
Napišite aplikaciju koja korisniku omogućuje definiranje  $n$  točaka i nakon toga te točke povezuje linijama. Točka se definira lijevim gumbom miša. Desnim gumbom miša dodaje se tekst "x" na kliknutu poziciju. Liniju iscrtajte kistom definiranim kao resurs.

Hint: koristite Canvas i postavite pripojena svojstva Left i Top gdje treba



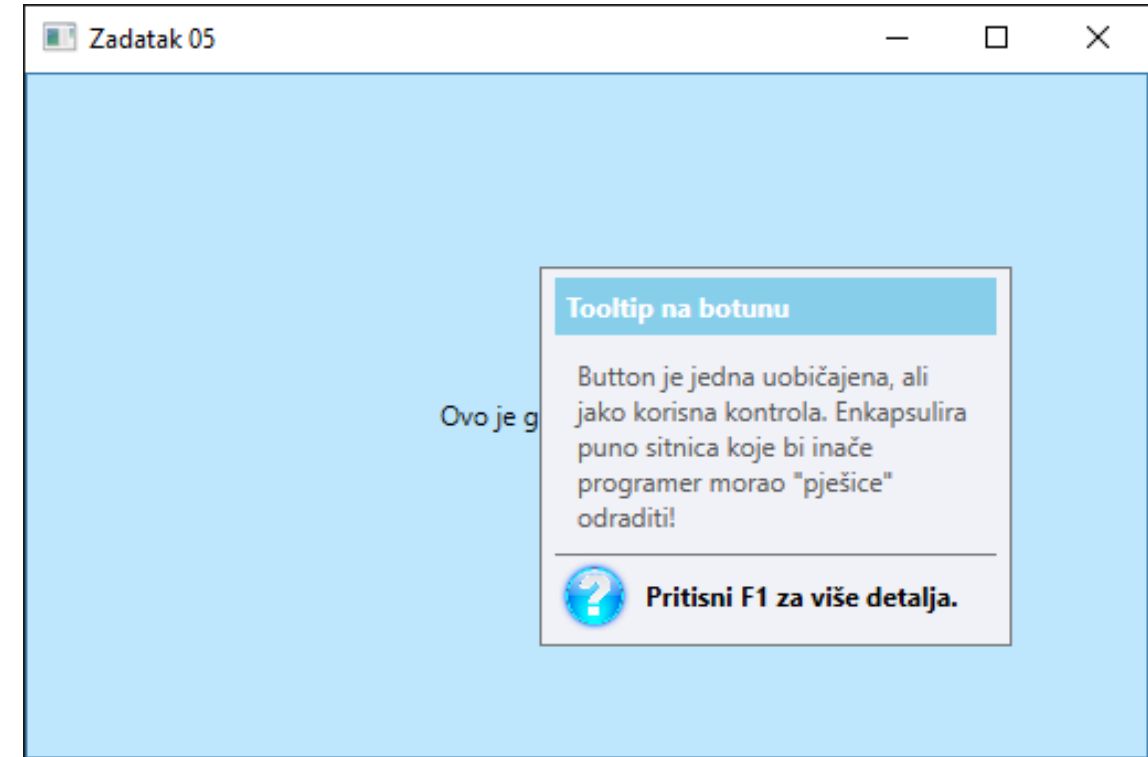
# Zadatak 04

Napišite aplikaciju koja se sastoji od tri taba. Naslov (Header) prvog treba biti podebljani tekst "Tab jedan". Prvi tab na sebi sadrži tri Expander kontrole s nešto teksta. Drugi tab ima naslov "Drugi tab" i nema sadržaja, a naslov trećeg treba biti "Automobili" i kao pozadina slika automobila. Treći tab sadrži pet labela širine 100 (ako stanu, trebaju biti u jednom redu; ako ne, napravite prelazak u novi red prema potrebi).



# Zadatak 05

Napišite program koji koristi svojstvo ToolTip.  
Kreirajte ToolTip koji izgleda kao MS Office tooltip.



# Stilovi 1/3

Stil označuje grupiranje svojstava i primjenu tih svojstava na elemente.

- Omogućuje stiliziranje kontrola slično kao HTML + CSS

Stil obično definiramo u resursima:

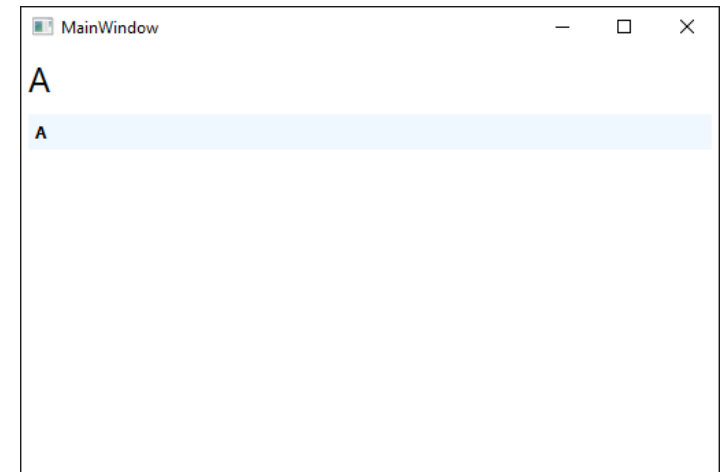
- Ako mu definiramo ključ, ručno ga primjenjujemo na željene kontrole
- Ako mu definiramo tip na koji se odnosi, automatski se odnosi na sve instance tog tipa (tzv. tema)

Stil se sastoji od postavljača svojstava (engl. *setters*) i okidača (engl. *triggers*), najčešće tipa Trigger (kad se promijeni svojstvo) ili EventTrigger (kad se dogodi događaj).

# Stilovi 2/3

Primjerice, ako imamo stil:

```
<Style TargetType="{x:Type Label}">
    <Setter Property="FontSize" Value="25" />
</Style>
<Style x:Key="stil1" TargetType="{x:Type Label}">
    <Setter Property="Background" Value="AliceBlue" />
    <Setter Property="FontWeight" Value="Bold" />
    <Setter Property="Margin" Value="5" />
</Style>
```



I elemente:

```
<Label>A</Label>
<Label Style="{StaticResource ResourceKey=stil1}">A</Label>
```



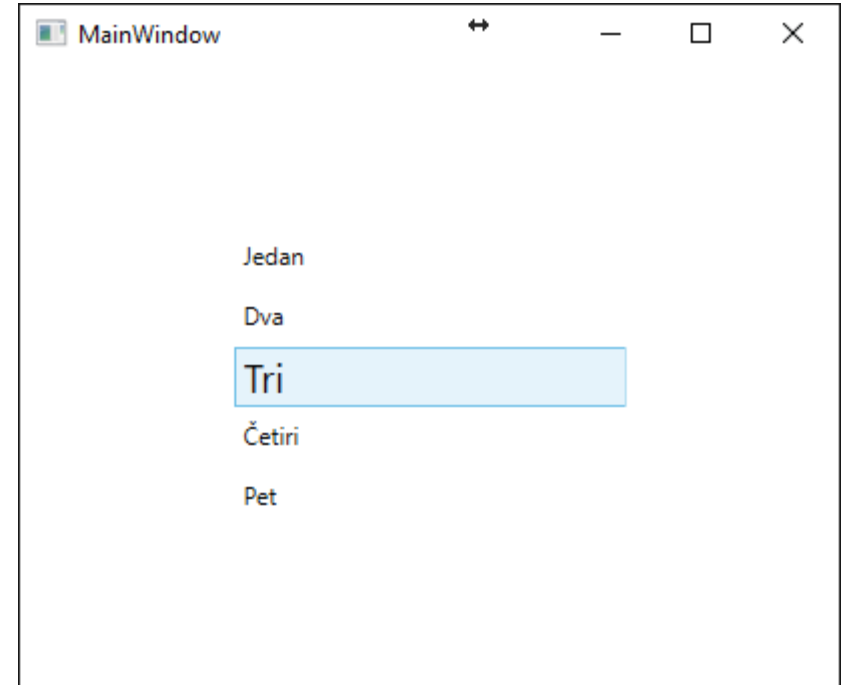
# Stilovi 3/3

Ako želimo koristiti okidače, možemo pisati:

```
<Style TargetType="{x:Type Label}">
  <Style.Setters>
    <Setter Property="FontSize" Value="18" />
  </Style.Setters>
  <Style.Triggers>
    <Trigger Property="IsMouseOver" Value="True">
      <Setter Property="Background" Value="AliceBlue" />
    </Trigger>
    <EventTrigger RoutedEvent="MouseLeave">
      <BeginStoryboard>
        <Storyboard>
          <DoubleAnimation
            To="12"
            Duration="0:0:1"
            Storyboard.TargetProperty="FontSize"
            AutoReverse="True" />
        </Storyboard>
      </BeginStoryboard>
    </EventTrigger>
  </Style.Triggers>
</Style>
```

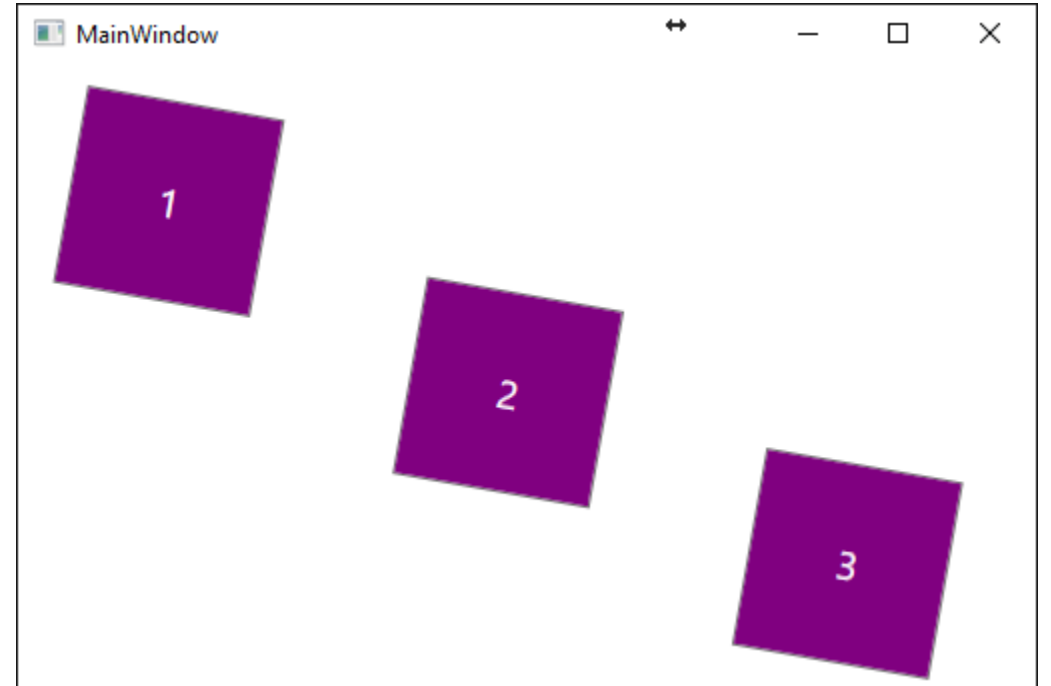
# Zadatak 06

Definirajte stil za `ListBoxItem`se koji na dolazak miša u pola sekunde povećava font na 20, a odlaskom miša u 1 sekundi vraća veličinu fonta na originalnu vrijednost.



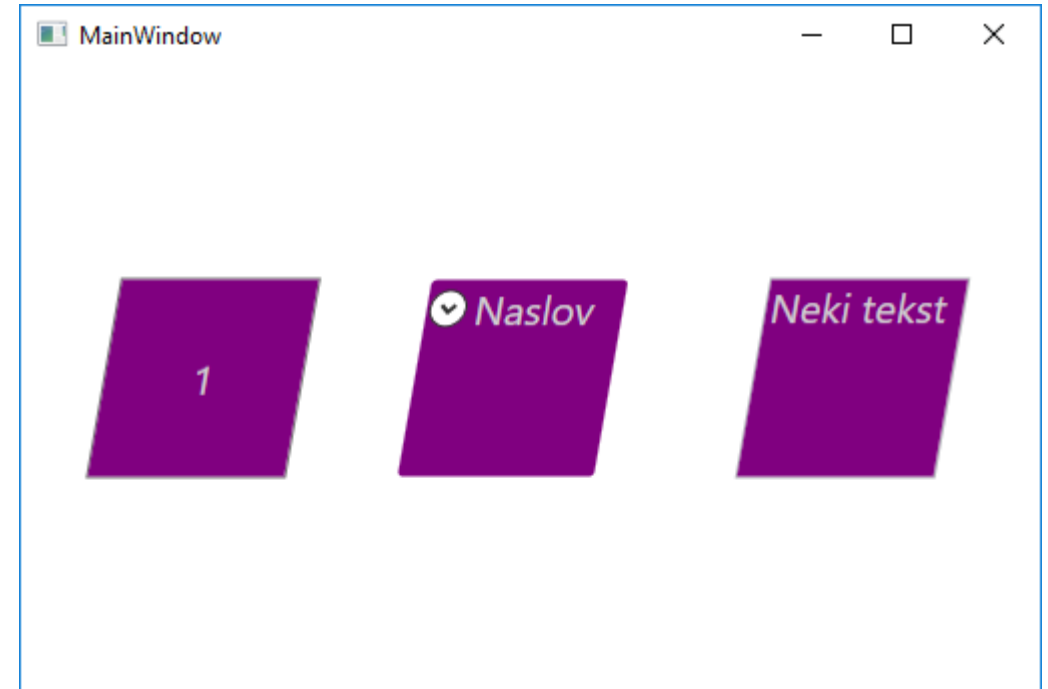
# Zadatak 07

Napišite program koji prikazuje stilizirane gumbe kao na slici.



# Zadatak 08

Doradite prethodni zadatak tako da se stil odnosi na Control pa ga dodajte na Button, Expander i TextBox.



# Zadatak 09

Napišite program koji rotira i povećava gumb prelaskom miša preko njega.

