

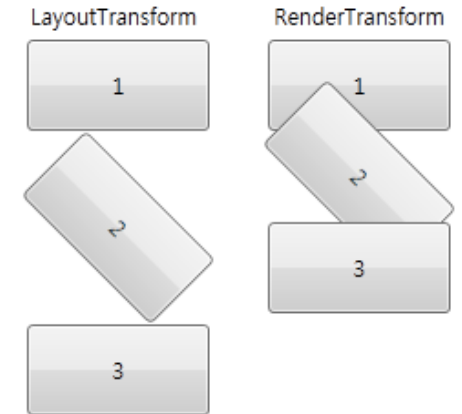
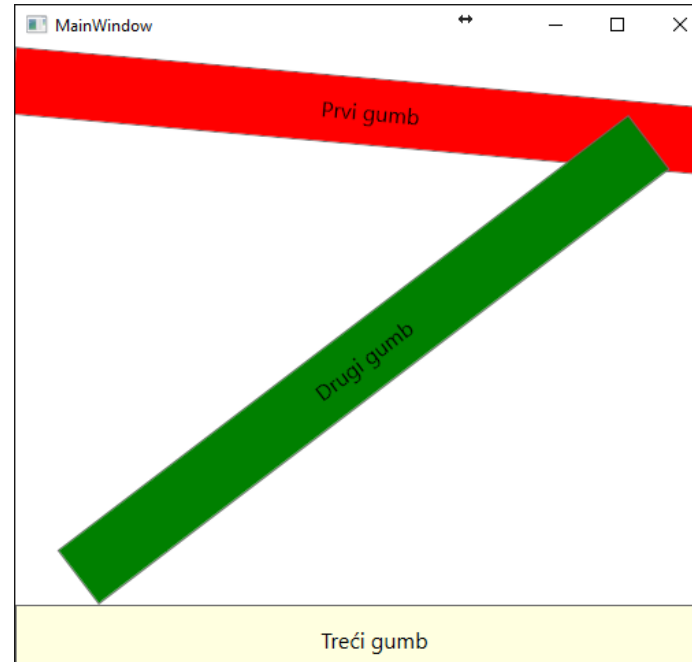
Objektno orijentirano programiranje - praktikum u .NET okolini

Vježbe 11

Zadatak 01

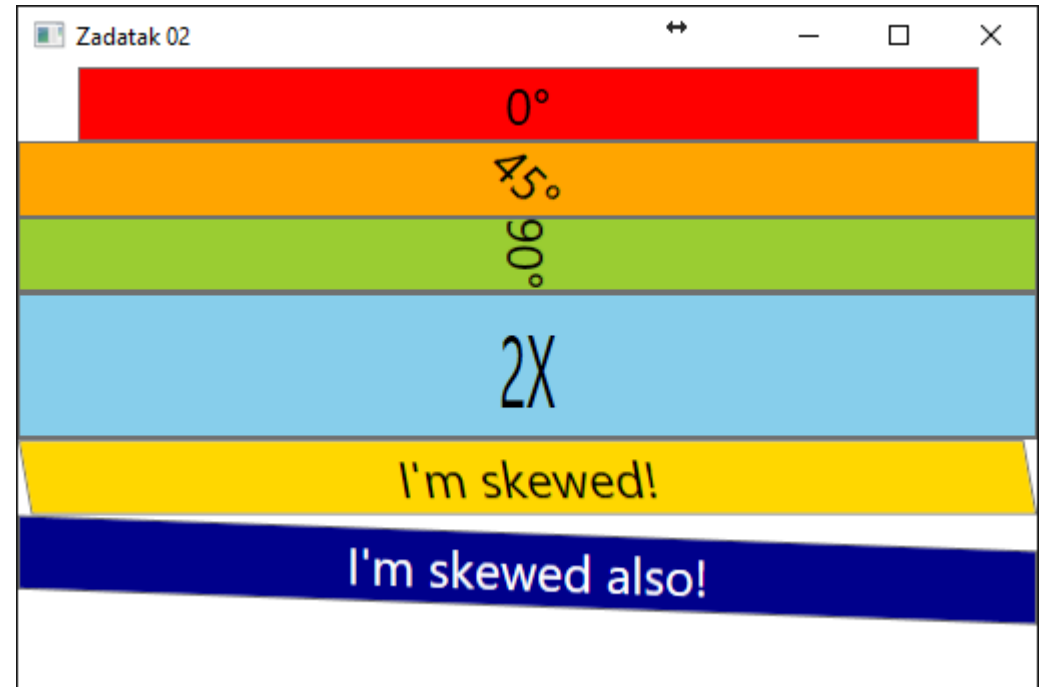
Napišite WPF program koji prikazuje 3 gumba širine 500 piksela.

- Dva svojstva za transformacije:
 - LayoutTransform: prvo izmjeri i preraspodjeli ostale elemente, a tek onda iscrta
 - RenderTransform: samo iscrta
 - RenderTransformOrigin definira točku transformacije
- Probajte oba



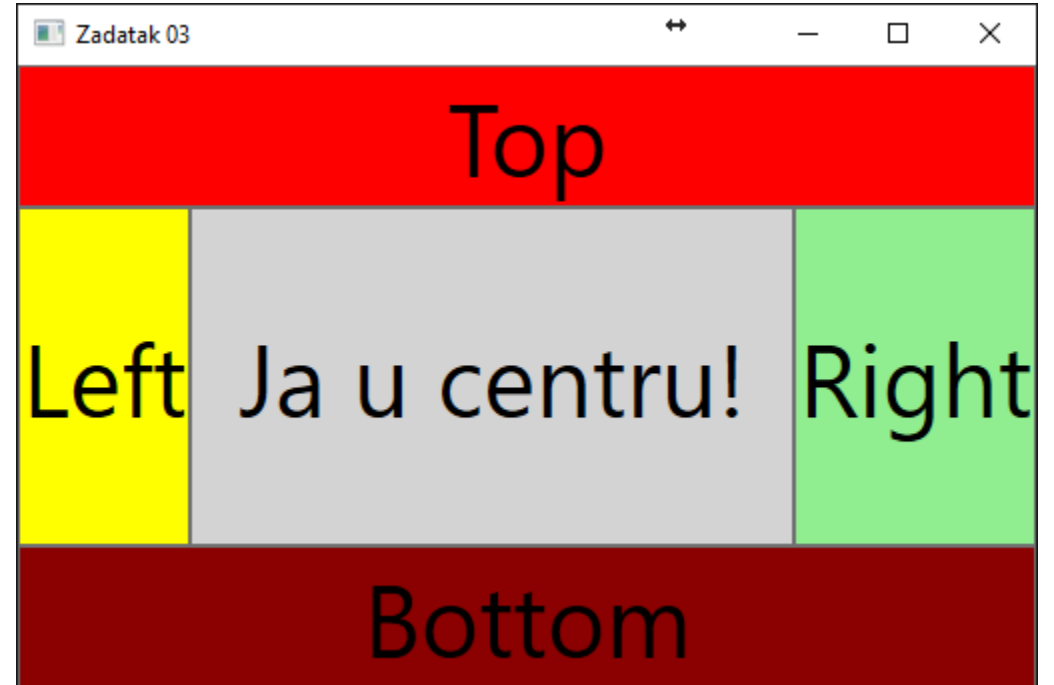
Zadatak 02

Napišite WPF program koji prikazuje 6 gumba, jedan ispod drugog kao na slici.



Zadatak 03

Napišite WPF program koji koristi DockPanel, kao na slici.



Animacije 1/2

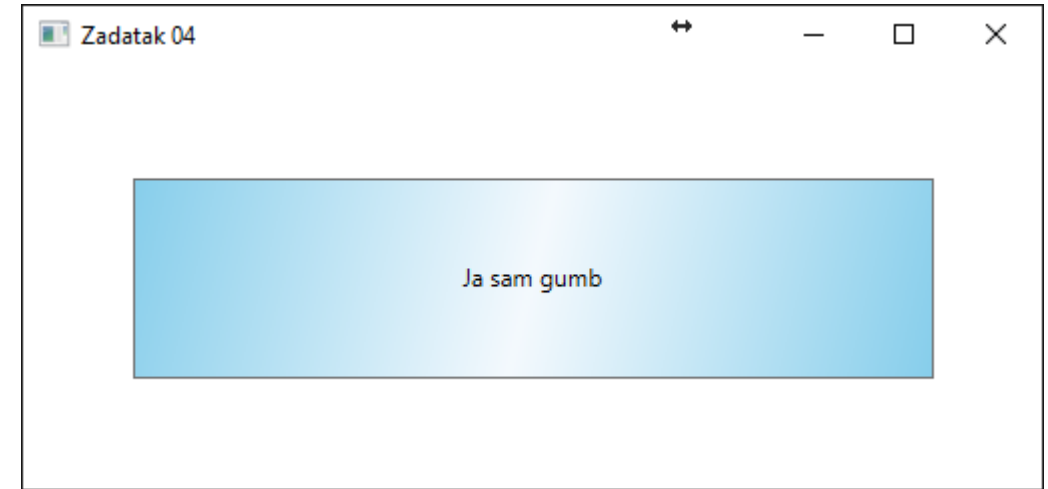
- Animacija predstavlja promjenu vrijednosti ovisnog svojstva od To do From u Duration vremena
 - DoubleAnimation mijenja double vrijednost
 - ColorAnimation mijenja vrijednost boje
- Animacija se stavlja u objekt tipa Storyboard i veže uz ovisno svojstvo pomoću TargetProperty
- Animacija se pokreće nekim događajem
 - Svaki objekt ima kolekciju Triggers
 - EventTrigger se veže uz događaj svojstvom RoutedEvent
 - Svaki EventTrigger definira akciju svojstvom Actions
 - Najkorisnija akcija je BeginStoryboard

Animacije 2/2

```
<Button HorizontalAlignment="Center" VerticalAlignment="Top"
    Height="50">
    <Button.Triggers>
        <EventTrigger RoutedEvent="Window.Loaded">
            <EventTrigger.Actions>
                <BeginStoryboard>
                    <Storyboard TargetProperty="Width">
                        <DoubleAnimation
                            From="100"
                            To="200"
                            Duration="0:0:1"
                            AutoReverse="True"
                            RepeatBehavior="Forever"/>
                    </Storyboard>
                </BeginStoryboard>
            </EventTrigger.Actions>
        </EventTrigger>
    </Button.Triggers>
</Button>
```

Zadatak 04

Napišite program koji sadrži gumb širine 400 i visine 100. Pozadina gumba je linearni gradijent koji ide s lijeva na desno od SkyBlue (lijevo) preko White (sredina) do SkyBlue (desno). Čim se gumb učita, pokrenite animaciju koja će stalno mijenjati srednju boju od White do SkyBlue i natrag. Klikom animirajte širinu gumba do 500 i natrag.

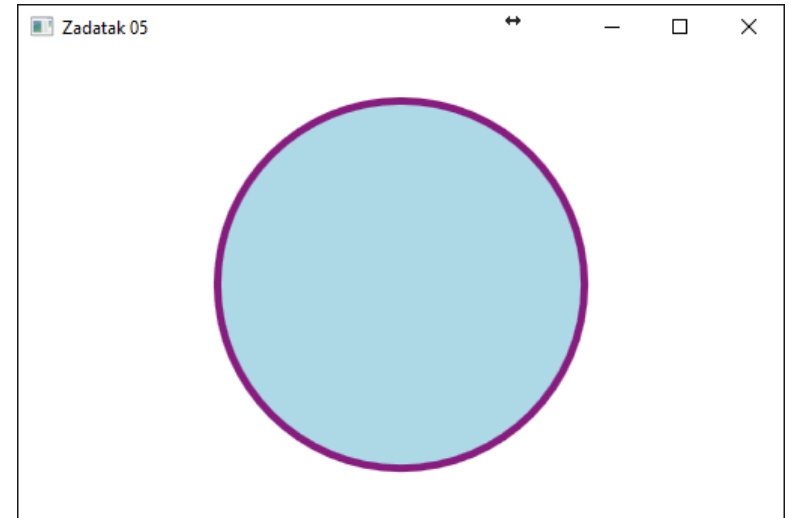


Zadatak 05

Napišite program koji sadrži krug polumjera 200, svjetloplave pozadine te crnog obruba širine 5. Rub se postavlja svojstvima `Stroke` i `StrokeThickness`

Prelaskom miša preko kruga animirajte sljedeće:

- Boju ruba stalno ide iz crne u narančastu
- Širinu ruba stalno ide iz 5 u 10
- Polumjer elipse stalno ide iz 200 u 300



Zadatak 06

Napišite program koji sadrži `ListBox` s pet stringova. Neka `ListBox` ima linearni gradijent od gore-lijevo do dolje-desno s tri točke: žuta, narančasta i žuta. Animirajte narančastu točku gradijenta tako da dobijete efekt kao u aplikaciji u prilogu.



Resursi

- Resursi se najčešće definiraju na razini prozora ili aplikacije
 - Svaki resurs ima ključ u obliku svojstva `x:Key`
 - Ključ referenciramo na dva načina:
 - Kao vrijednost atributa: pomoću XAML proširenja `StaticResource`
 - Kao element: pomoću elementa `StaticResourceExtension`
 - U oba slučaja koristimo svojstvo `ResourceKey`
 - Ako želimo dohvatiti resurs kroz kôd, koristimo metodu `FindResource()`

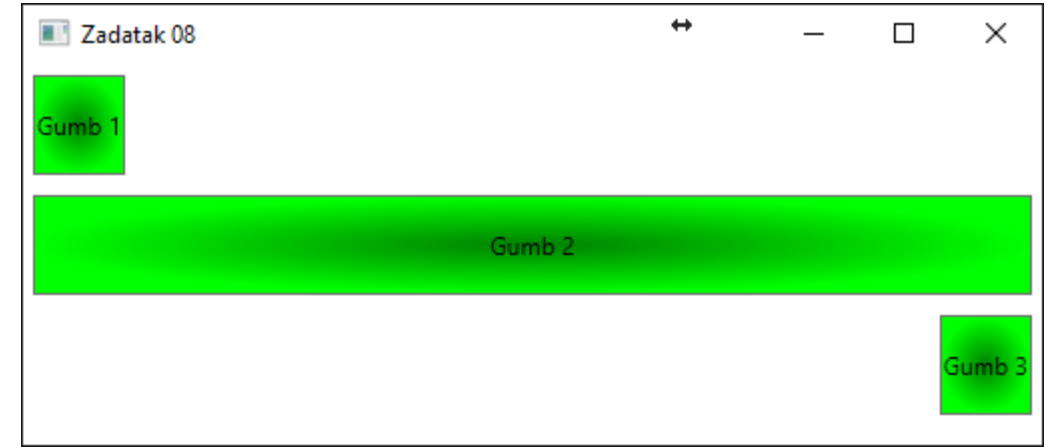
Zadatak 07

Promijenite zadatak 6 tako da animaciju i definiciju pozadine kontrole prebacite u resurse. Dodajte gumb i na njega primijenite istu animaciju.



Zadatak 08

Napišite aplikaciju koja definira kist radijalnog gradijenta kao aplikacijski resurs (sredina neka bude zelena, rub Lime). Na formu stavite tri gumba i pozadinu sva tri obojite tim kistom.



Zadatak 09

Promijenite zadatak 8 tako da u resurse dodate i drugi kist radijalnog gradijenta (od crvene do narančaste). Klikom na bilo koji od tri gumba obojite pozadinu drugim kistom. Svaki sljedeći klik mijenja kist iz jednog u drugi.

