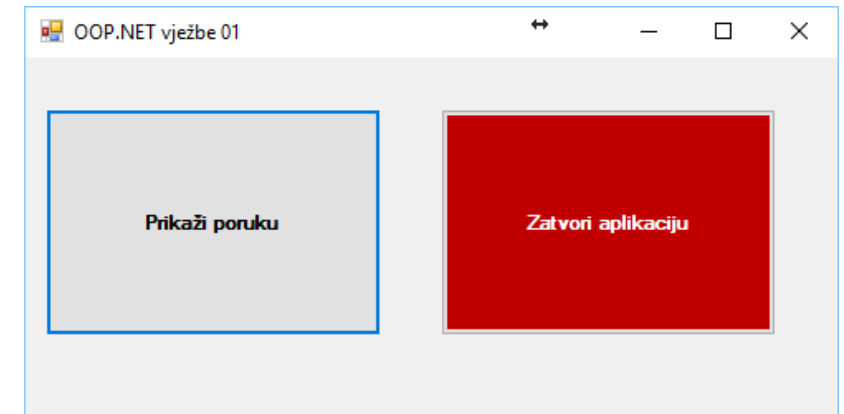


Objektno orijentirano programiranje - praktikum u .NET okolini

Vježbe 01

Zadatak 01

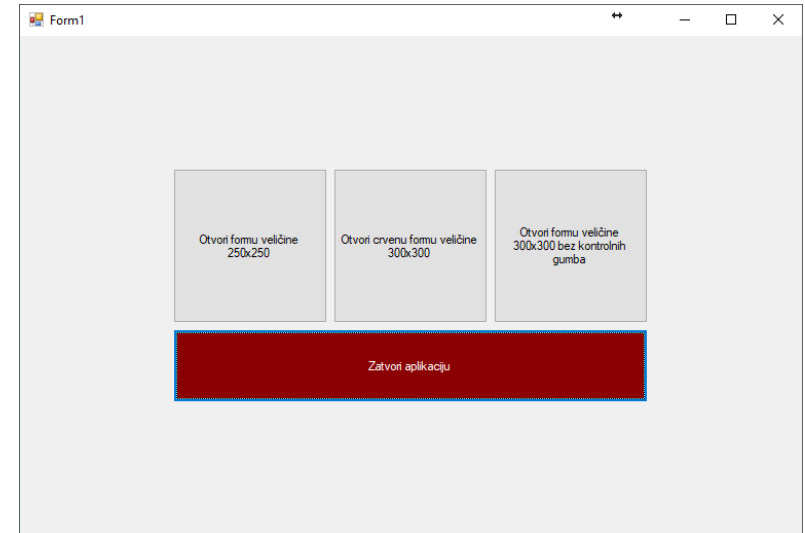
Napisati Windows aplikaciju koja sadrži dva gumba. Neka jedan gumb prikazuje poruku "Hello, World!" u *message boxu*, a drugi gumb neka zatvara aplikaciju. Podesiti potrebna svojstva.



Zadatak 02

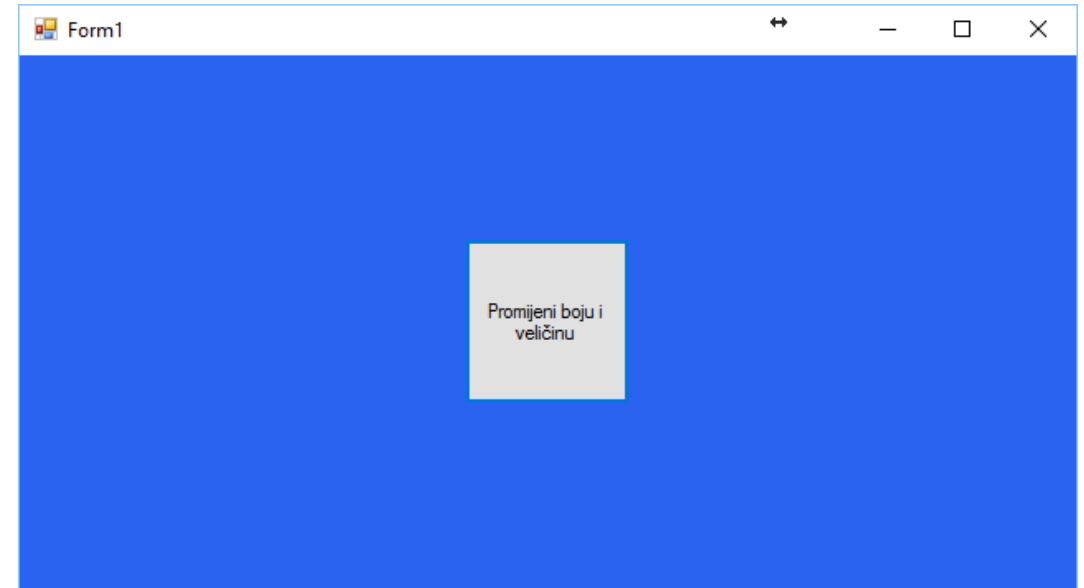
Napisati aplikaciju koja sadrži 3 gumba.

- Neka prvi gumb otvara novu formu veličine 250 x 250.
- Neka drugi gumb otvara novu formu veličine 300 x 300 koja je crvene boje.
- Neka treći gumb otvara novu formu veličine 300 x 300 koja nema kontrolnih gumba
- Na svaku od 3 forme dodajte gumb za zatvaranje



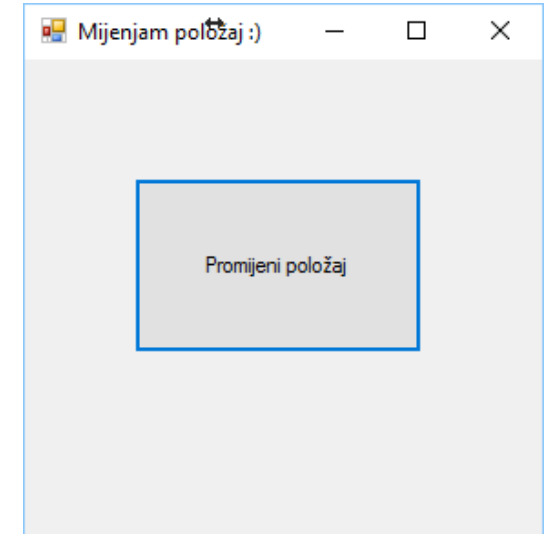
Zadatak 03

Napisati aplikaciju koja sadrži gumb na sredini prozora. Neka na svaki klik tog gumba aplikacija promijeni veličinu i boju na slučajne vrijednosti, ali da gumb ostane na sredini.



Zadatak 04

Napisati aplikaciju koja sadrži 1 gumb. Neka na svaki klik tog gumba aplikacija promijeni položaj, ali tako da aplikacija uvijek ostane kompletno vidljiva na desktopu.

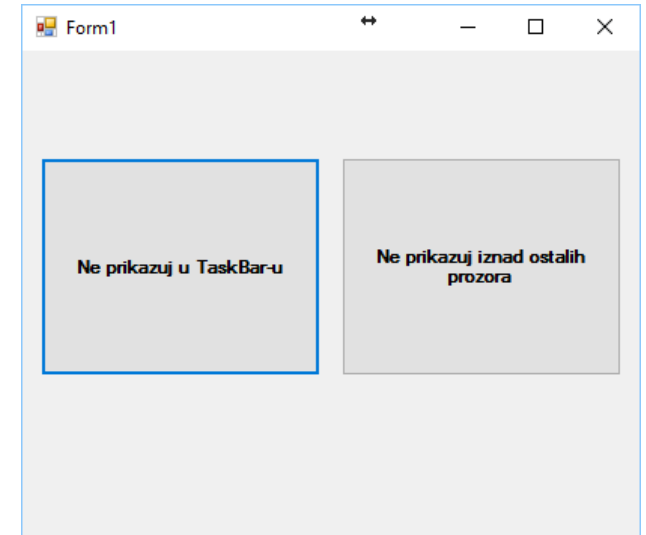


Zadatak 05

Napisati aplikaciju koja sadrži 2 gumba.

Neka na svaki klik prvog gumba aplikacija:

- Ako je prikazana na taskbaru, prestaje biti
- Ako nije prikazana, prikazuje se
 - Neka na svaki klik drugog gumba aplikacija:
- Ako se prikazuje iznad drugih prozora, prestaje se prikazivati
- Ako se ne prikazuje, počinje se prikazivati



Zadatak 06

Napraviti aplikaciju početne veličine 800x600 piksela koja ima četiri gumba: "Dodaj panel", "Ukloni sve panele", "Dodaj gumb" i "Ukloni sve gumbe". Neka gumbi budu vezani uz donji i lijevi rub aplikacije.

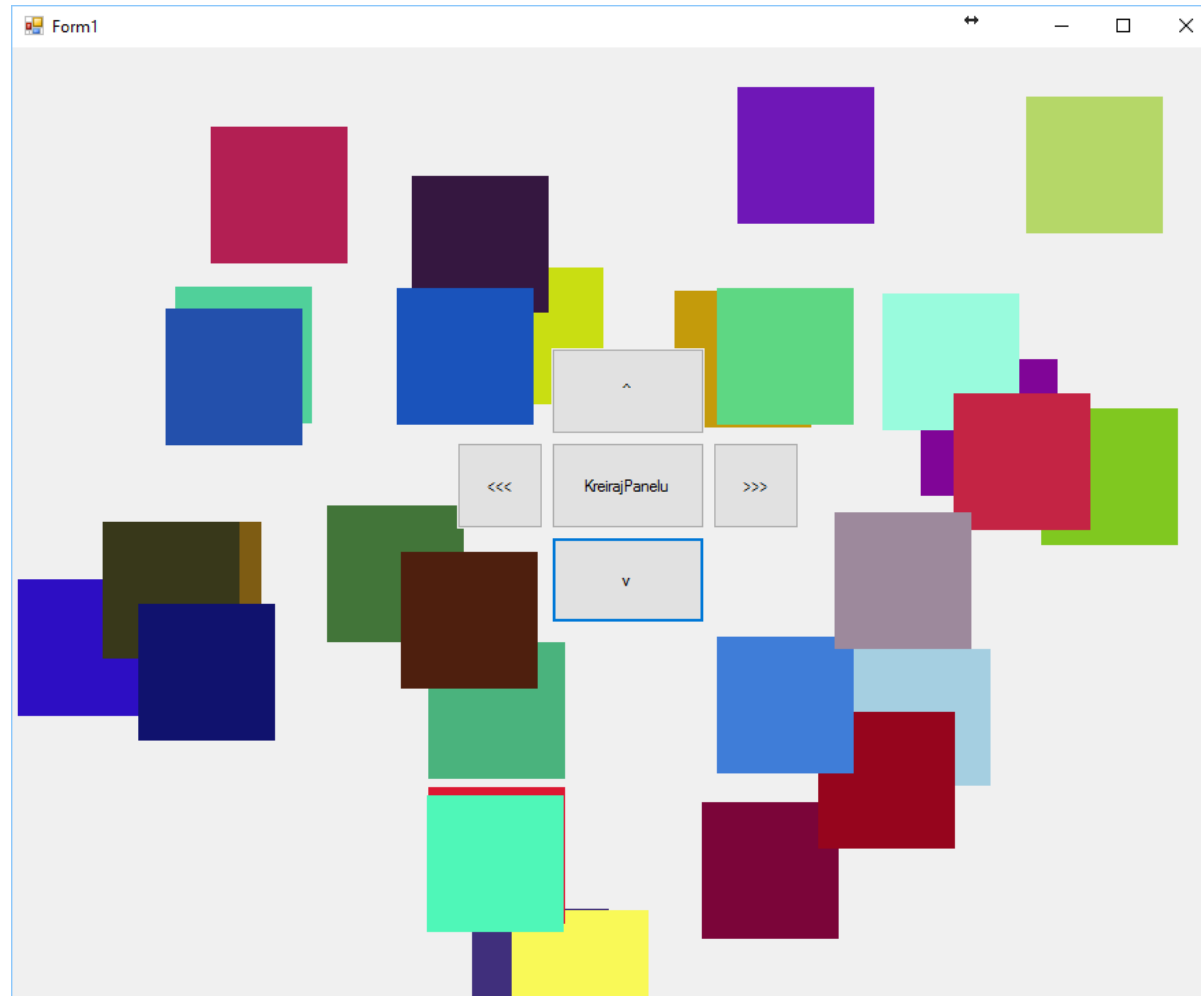
- Klik na prvi gumb neka kreira novi panel i doda ga na formu. Lokacija i boja panela neka budu slučajni, a veličina neka bude 200 x 200 piksela. Gumbom možemo dodavati proizvoljni broj panela. Panel mora cijeli biti vidljiv.
- Klik na drugi gumb neka obriše sve panele.
- Klik na treći gumb neka kreira novi gumb teksta "GUMB" i doda ga na slučajnu lokaciju u zadnji kreirani panel. Gumb ne mora biti cijeli vidljiv.
- Klik na četvrti gumb neka ukloni sve gumbe iz svih panela.

Zadatak 07

Napisati aplikaciju veličine 800x600 koja ima upravljački set od 5 gumba kao na slici:

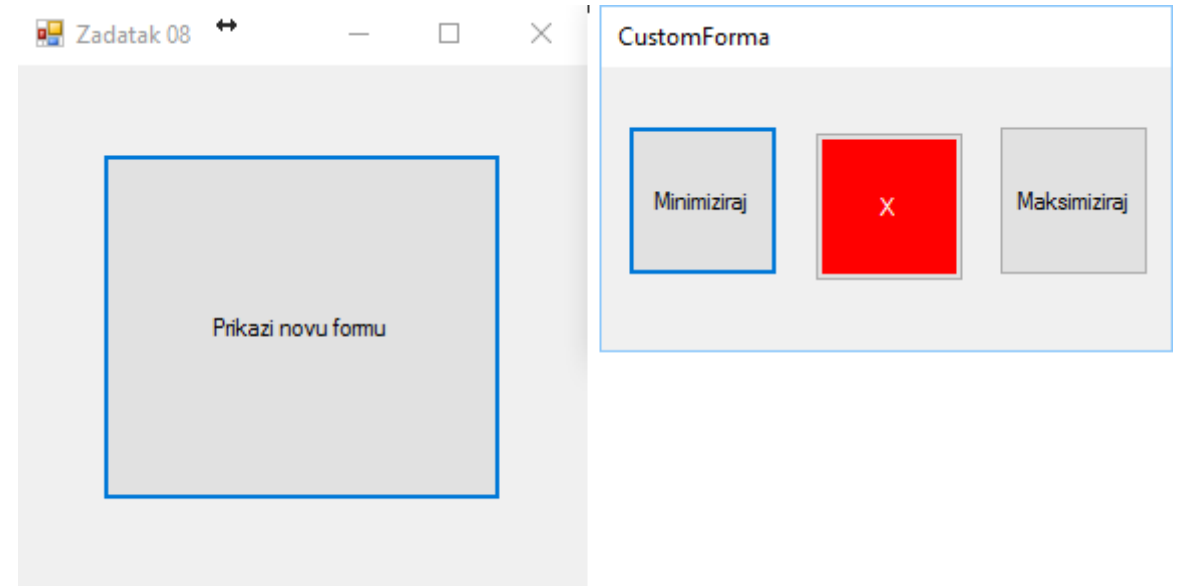
- Središnji gumb na formi kreira novu Panel kontrolu veličine 100x100 slučajne boje i lokacije.
- Preostala 4 gumba omogućuju pomicanje zadnje kreirane Panel kontrole u odgovarajućem smjeru za 10 točaka.
- Prilikom izlaska iz aplikacije u datoteku na disku spremaju se postavke lokacije i boje svih Panel kontrola raspoređenih na formi, a prilikom njenog ponovnog pokretanja prema tim postavkama sve Panel kontrole se regeneriraju na formi.

Zadatak 07 - screenshot



Zadatak 08

Napisati aplikaciju koja ima 1 gumb. Klikom na taj gumb neka se otvori nova forma koja nema kontrolnih gumba. Isprogramirati svoje gumbe da služe kao kontrolni.



Zadatak 09

Napisati aplikaciju koja prilikom izlaska sprema postavke forme u datoteku na disku, te prilikom pokretanja učitava i primjenjuje te postavke. Aplikacija treba zapamtiti postavke: pozicija na ekranu, širina i visina te stanje prozora (window state: min, normal, max). Implementirajte i 'fail-safe' mehanizam za situaciju da se konfiguracijska datoteka ručno editira i podesi na pogrešne vrijednosti (ili preseli na drugo računalo s drugačijim dimenzijama ekrana, npr. sa 1920x1200 na 800x600).

Podsjetnik 1/3

- Zajedničko za sve kontrole:
 - **(Name)**: naziv objekta
 - **Text**: tekst koji kontrola prikazuje
 - **Click**: događaj kad se lijeva tipka miša pritisne i otpusti nad kontrolom
 - **Size**: veličina kontrole
 - **ClientSize**: veličina radne površine kontrole
 - **Location**: položaj kontrole unutar roditelja (0, 0 je gore lijevo)
 - **BackColor**: boja pozadine kontrole
 - **Anchor**: uz koje rubove roditelja se djeca vežu
 - **Dock**: veže dijete uz zadani rub roditelja
 - **Controls**: kolekcija djece unutar roditelja

Podsjetnik 2/3

- Klasa **Form**:
 - **FormBorderStyle**: definira kako izgleda i kako se ponaša okvir forme (Sizable/Fixed)
 - **Show()**: metoda prikazuje formu (u nemodalnom obliku)
 - **ControlBox**: prikazati ili ne kontrole za rad s prozorom
 - **ShowInTaskbar**: je li forma prikazana u taskbaru
 - **TopMost**: je li forma prikazana iznad svega
 - **WindowState**: je li forma minimizirana/maksimizirana/normalna
 - **Region**: regija koja opisuje formu (obično pravokutnik)
 - **Load**: događaj nakon što je forma učitana
 - **FormClosing**: događaj prije nego se forma zatvori

Podsjetnik 3/3

- Struktura **Color** ima statičku metodu **FromArgb()**
- Klasa **MessageBox** ima statičku metodu **Show()**
- Klasa **Application** ima statičku metodu **Exit()**
- Postoji klasa **Random**
- Klasa **Screen** ima statičku metodu **GetBounds()**
- Klasa **StreamWriter** ima metodu **Write()**
- Klasa **File** ima statičku metodu **Exists()**
- Klasa **StreamReader** ima metodu **ReadLine()** i svojstvo **EndOfStream**
- Klasa **GraphicsPath** omogućava dodavanje linija i krivulja