

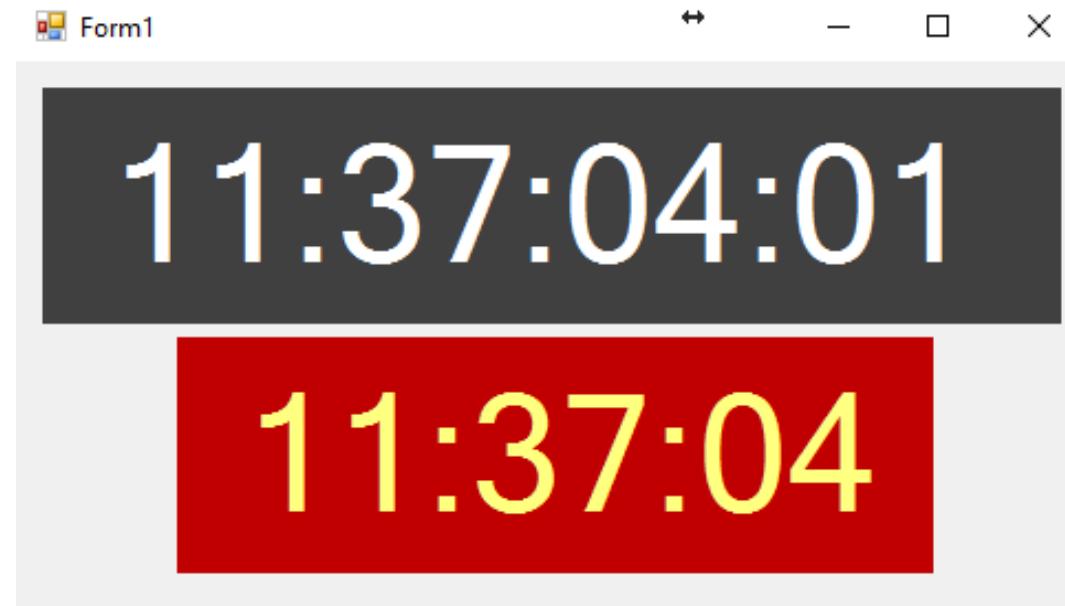


# Objektno orijentirano programiranje - praktikum u .NET okolini

Vježbe 08

# Zadatak 01

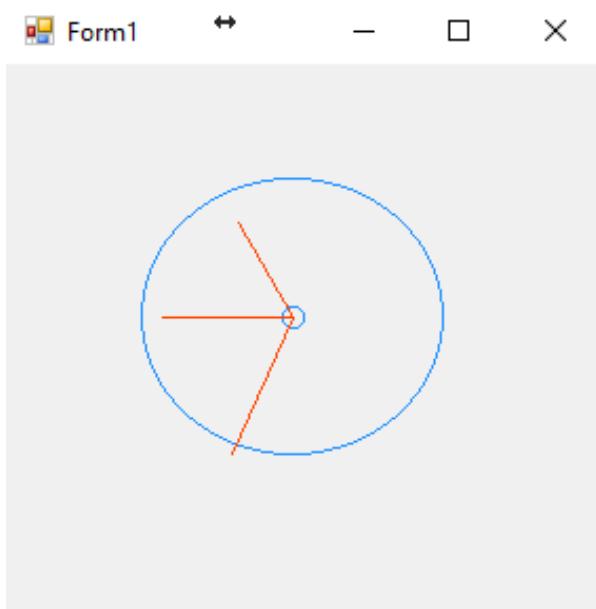
Napišite kontrolu koja prikazuje digitalni sat. Korisnik kontrole treba moći svojstvima postaviti želi li prikaz stotinki sekunde ili ne, boju pozadine i boju brojki.



# Zadatak 02

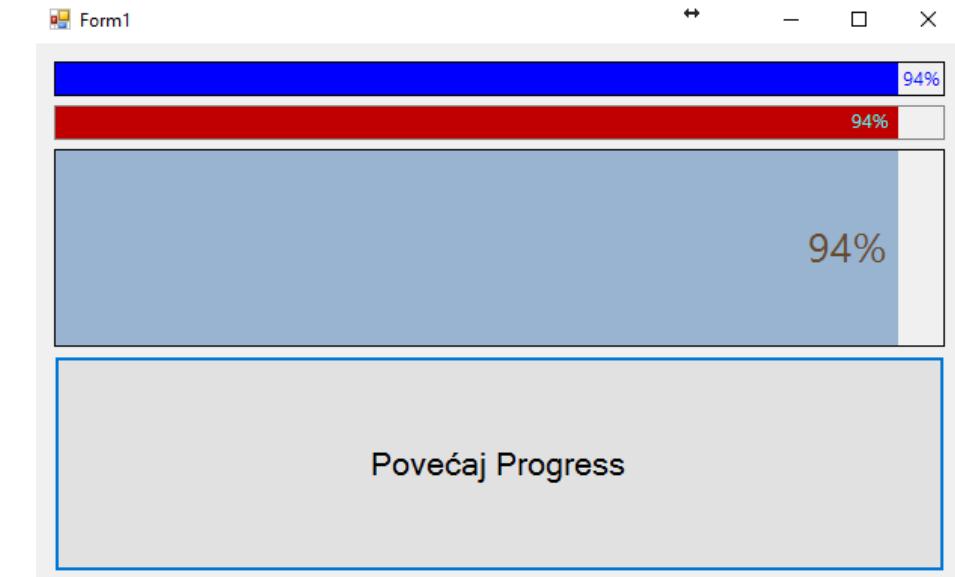
Napišite kontrolu koja prikazuje analogni sat. Sat treba biti velik koliko je velika i kontrola (pretpostavite da će uvijek u pitanju biti kvadratni oblik kontrole). Korisnik kontrole treba moći svojstvima podešiti želi li prikaz sekundi ili ne te boju sata i boju kazaljki. Na formu stavite nekoliko instanci sata. Primjer izračuna kuta:

```
double kut = (brojSekundi / 60.0) * (2 * Math.PI);
e.Graphics.DrawLine(..., cent.X, cent.Y,
    cent.X + (int)(r * Math.Sin(kut)), cent.Y - (int)(r *
    Math.Cos(kut)));
```



# Zadatak 03

Kreirajte kontrolu koja predstavlja progress bar. Kontroli se može podesiti boja pozadine, boja ruba, font i format za ispis postotka. Neka metoda PerformStep povećava vrijednost za jedan posto. Format sadržava placeholder {0} na kojem će se ispisati vrijednost postotka, a ostalo je samo string. Postotak ispišite bojom pozadine desno od ispunjenog dijela ako ima mjesta. Ako nema, postotak ispišite unutar ispunjenog dijela u invertiranoj boji (ima sve komponente invertirane sa  $255 - x$ ). Za veličinu stringa koristite MeasureString na Graphics.



# \*Dodatni zadatak

Napišite program koji koristi ProgressBar korisničku kontrolu (ProgressBar + Label za ispis postotka). Moguće je povećati, smanjiti postotak i ispisati trenutni postotak. Također, treba omogućiti dodavanje korisničkih kontrola pritiskom na gumb.

