



## Jezik za modelovanje - UML

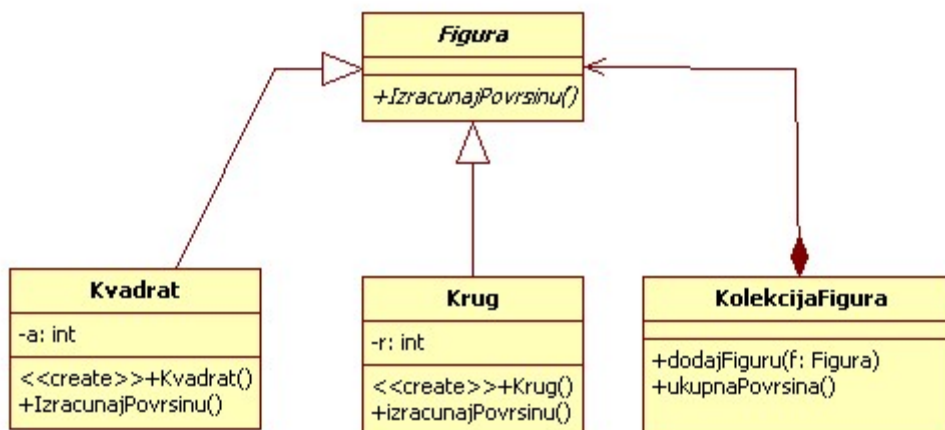
### **Zadatak: Sistem za rad sa figurama u 2D ravni**

Ovaj zadatak je rađen u sklopu predmeta Objektno orijentisano programiranje na ITS-u, [Visokoj Školi Strukovnih Studija za Informacione Tehnologije](#).

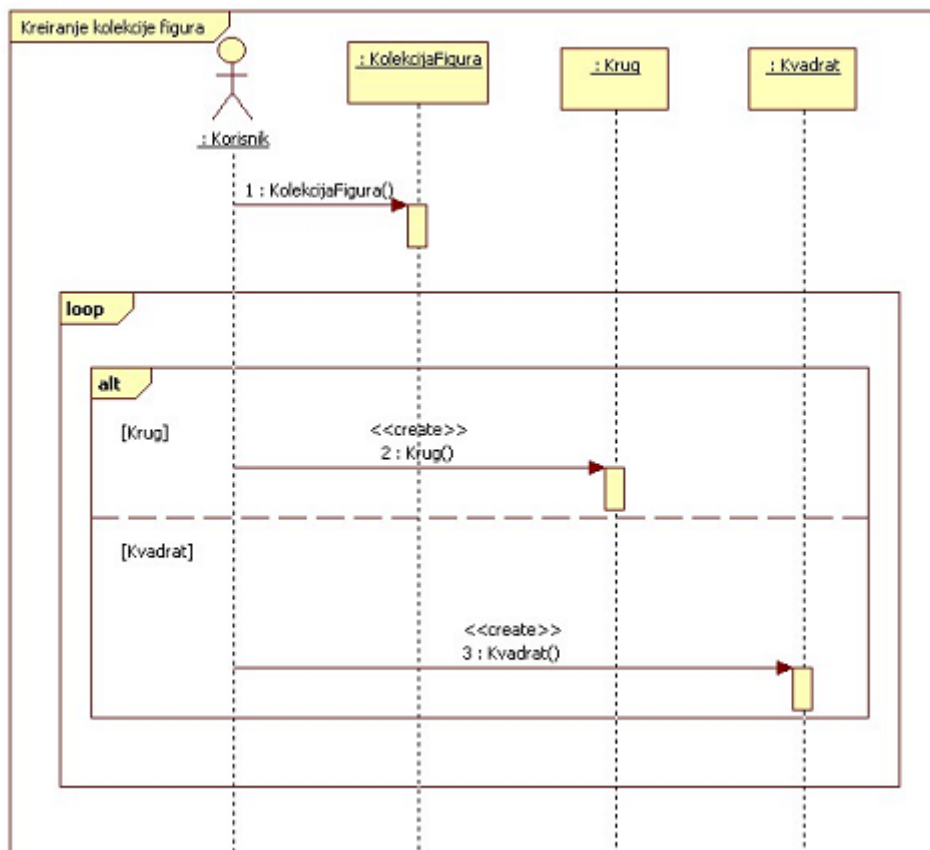
Ovaj primer možete preuzeti sa sajta ITS-a. Na sajtu možete pogledati i ostale primere iz UML-a, kao i primere zadataka iz drugih programskih jezika koji se obrađuju na ITS-u.

**ZADATAK:**

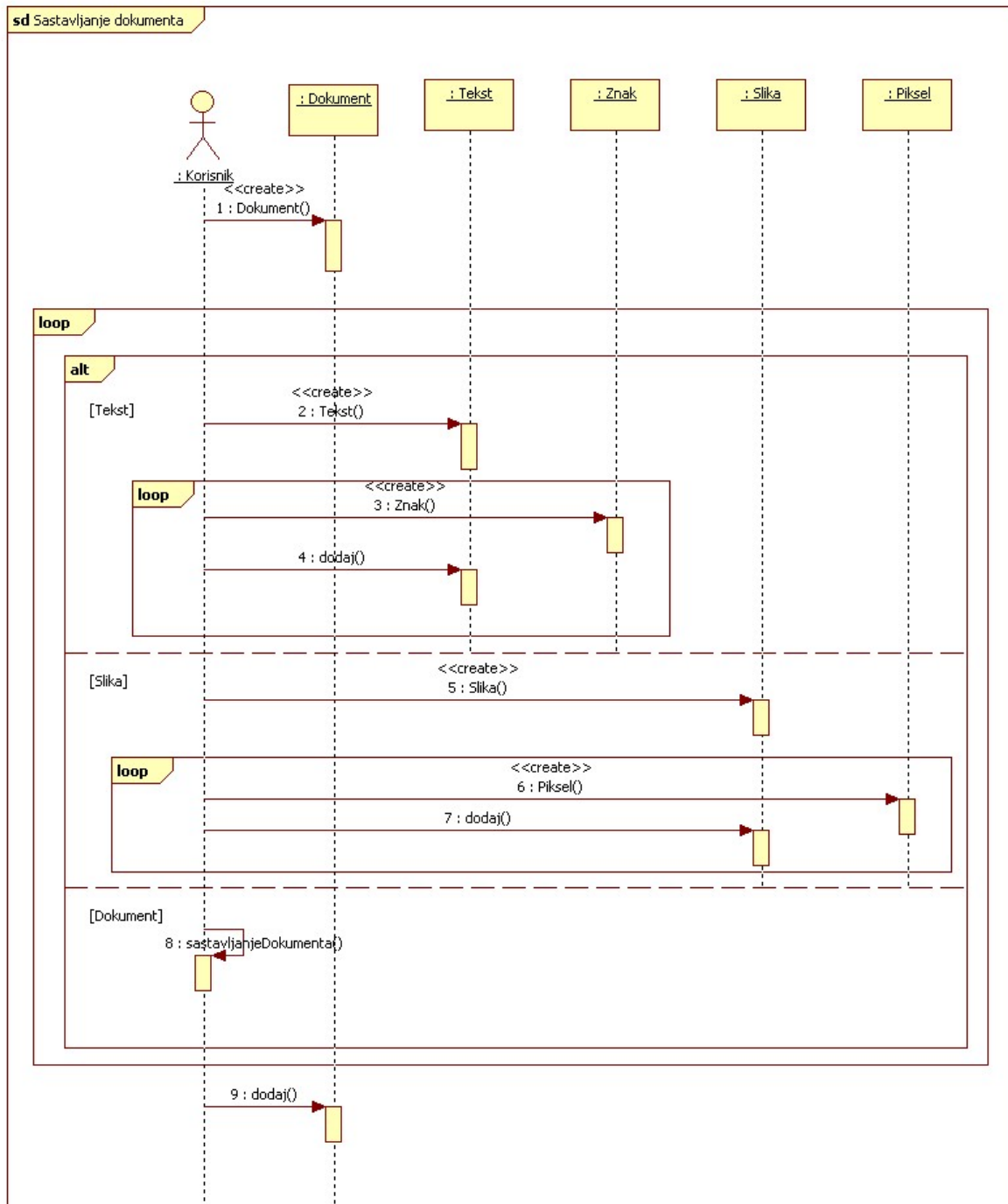
Napraviti sistem za rad sa figurama u 2D ravni. Od figura za sada postoje Kvadrat i Krug. Kvadrat je opisan dužinom stranice, dok je Krug opisan poluprečnikom. Ove veličine korisnik zadaje prilikom konstrukcije odgovarajućeg objekta. Svakoj Figuri se može izračunati površina. Dodatno korisniku je na raspolaganju KolekcijaFigura koja može sadržati proizvoljan broj 2D Figura. Kolekciji se takođe može izračunati površina kao suma površina svih Figura koje sadrži. Potrebno je najpre nacrtati dijagram klasa opisanog sistema. Zatim je potrebno prikazati sekvencijalni dijagram za kreiranje i popunjavanje jedne KolekcijeFigura. Napraviti sistem za rad sa figurama u 2D ravni. Od figura za sada postoje Kvadrat i Krug. Kvadrat je opisan dužinom stranice, dok je Krug opisan poluprečnikom. Ove veličine korisnik zadaje prilikom konstrukcije odgovarajućeg objekta. Svakoj Figuri se može izračunati površina. Dodatno korisniku je na raspolaganju KolekcijaFigura koja može sadržati proizvoljan broj 2D Figura. Kolekciji se takođe može izračunati površina kao suma površina svih Figura koje sadrži. Potrebno je najpre nacrtati dijagram klasa opisanog sistema. Zatim je potrebno prikazati sekvencijalni dijagram za kreiranje i popunjavanje jedne KolekcijeFigura.

**REŠENJE:**

Slika 1 - Izgled traženog dijagrama klasa



Slika 2 - Izgled traženog dijagrama sekvence (za uvećani prikaz kliknite na sliku)



Slika 3 - Izgled traženog dijagrama sekvence (uvećani prikaz)