

VISOKA ŠKOLA ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA STRUKOVNIH STUDIJA

Projektni zadatak iz objektno-orijentisanog projektovanja

Program za rad biblioteke

Studenti:

Borislav Orovac IS 29/21

Aleksa Velimirović NRT 136/21

Predmetni nastavnik:

dr Jelena Mitić

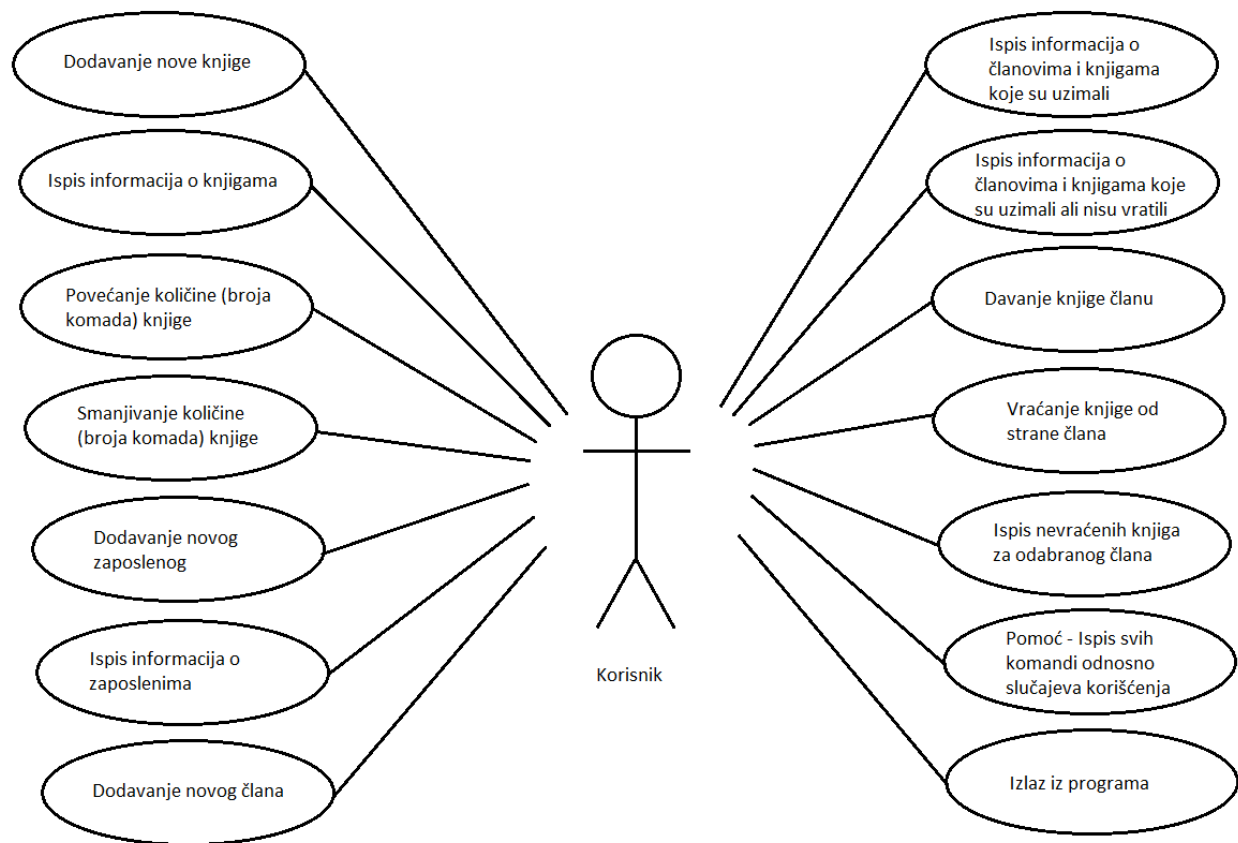


Beograd, jun 2023.

Slučajevi korišćenja

Analizom zahteva identifikovani su sledeći slučajevi korišćenja:

1. Dodavanje nove knjige
2. Ispis informacija o postojećim knjigama
3. Povećavanje količine (broja komada) odabrane knjige
4. Smanjivanje količine (broja komada) odabrane knjige
5. Dodavanje novog zaposlenog
6. Ispis informacija o zaposlenima
7. Dodavanje novog člana biblioteke
8. Ispis postojećih članova i informacija o tome koje su knjige uzimali
9. Ispis postojećih članova i informacija o tome koje su knjige uzeli a nisu vratili
10. Davanje knjige članu
11. Vraćanje knjige
12. Ispis nevraćenih knjiga za odabranog člana
13. Pomoć – ispis svih komandi odnosno slučajeva korišćenja
14. Izlazak iz programa



Slika 1: Dijagram slučajeva korišćenja

Zbog velikog broja identifikovanih slučajeva korišćenja, detaljno će biti obrađena 4 najkorišćenija:

1. Dodavanje nove knjige
2. Dodavanje novog člana biblioteke
3. Davanje knjige članu
4. Vraćanje knjige

Slučaj korišćenja 1: Dodavanje nove knjige

Naziv: Dodavanje nove knjige

Aktor: Korisnik

Učesnici: korisnik i sistem

Preduslov: sistem je pokrenut i prikazuje formu za unos knjige

Osnovni scenario:

1. Korisnik unosi naziv knjige, ime i prezime autora i količinski broj primeraka knjige. (APUSO)
2. Korisnik poziva sistem da proverí da li je unos važeći. (APSO)
3. Sistem potvrđuje da je unos važeći i dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige. (IA)
4. Korisnik poziva sistem da izvrši unos knjige. (APSO)
5. Sistem traži od korisnika da potvrdi unos knjige. (IA)
6. Korisnik potvrđuje unos knjige (APSO)
7. Sistem čuva podatke (CO)
8. Sistem prikazuje poruku o uspešnom unosu knjige. (IA)

Alternativna scenarija

- 3.1. Korisnik nije uneo neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige (IA)
- 3.2. Korisnik je uneo nevažeću vrednost za neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige (IA)
- 6.1. Korisnik ne potvrđuje unos knjige (IA)

Slučaj korišćenja 2: Dodavanje novog člana biblioteke

Naziv: Dodavanje nove knjige

Aktor: Korisnik

Učesnici: korisnik i sistem

Preduslov: sistem je pokrenut i prikazuje formu za unos knjige

Osnovni scenario:

1. Korisnik unosi ime i prezime člana. (APUSO)
2. Korisnik poziva sistem da proverí da li je unos važeći. (APSO)
3. Sistem potvrđuje da je unos važeći i dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos člana biblioteke. (IA)

4. Korisnik poziva sistem da izvrši unos člana biblioteke. (APSO)
5. Sistem traži od korisnika da potvrdi unos člana biblioteke. (IA)
6. Korisnik potvrđuje unos člana biblioteke. (APSO)
7. Sistem čuva podatke člana biblioteke. (CO)
8. Sistem pokazuje poruku o uspešnom unosu člana biblioteke. (IA)

Alternativna scenarija

- 3.1. Korisnik nije uneo neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos novog člana (IA)
- 6.1. Korisnik ne potvrđuje unos člana biblioteke (IA)

Slučaj korišćenja 3: Davanje knjige članu

Naziv: Davanje knjige članu

Aktor: Korisnik

Učesnici: korisnik i sistem

Preduslov: sistem je pokrenut i prikazuje formu za davanje knjige članu

Osnovni scenario:

1. Korisnik bira člana biblioteke unoseći njegov redni broj (APUSO)
2. Korisnik poziva sistem da proverí da li je unos važeći. (APSO)
3. Sistem potvrđuje da je unos važeći i dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši davanje knjige članu. (IA)
4. Korisnik bira knjigu unoseći njen redni broj (APUSO)
5. Korisnik poziva sistem da proverí da li je unos važeći. (APSO)
6. Sistem potvrđuje da je unos važeći i dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši davanje knjige članu. (IA)
7. Korisnik unosi datum uzimanja i rok vraćanja knjige. (APUSO)
8. Korisnik poziva sistem da proverí da li je unos važeći. (APSO)
9. Sistem potvrđuje da je unos važeći i dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši davanje knjige članu
10. Sistem traži od korisnika da potvrdi davanje knjige članu biblioteke. (IA)
11. Korisnik potvrđuje davanje knjige članu biblioteke. (APSO)
12. Sistem čuva podatke člana biblioteke. (CO)

13. Sistem pokazuje poruku o uspešnom davanju knjige članu biblioteke. (IA)

Alternativni scenario:

- 3.1. Korisnik nije uneo neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige (IA)
- 3.2. Korisnik je uneo nevažeću vrednost za neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige (IA)
- 6.1. Korisnik nije uneo neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige (IA)
- 6.2. Korisnik je uneo nevažeću vrednost za neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige (IA)
- 9.1. Korisnik nije uneo neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige (IA)
- 9.2. Korisnik je uneo nevažeću vrednost za neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige (IA)
- 9.3. Korisnik je izabrao knjigu koje trenutno nema na stanju. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige. (IA)
- 11.1. Korisnik ne potvrđuje unos knjige za člana biblioteke (IA)

Slučaj korišćenja 4: Vraćanje knjige

Naziv: Vraćanje knjige

Aktor: Korisnik

Učesnici: korisnik i sistem

Preduslov: sistem je pokrenut i prikazuje formu za vraćanje knjige

Osnovni scenario:

1. Korisnik bira člana biblioteke unoseći njegov redni broj (APUSO)
2. Korisnik poziva sistem da proverí da li je unos važeći. (APSO)
3. Sistem potvrđuje da je unos važeći i dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši vraćanje knjige. (IA)
4. Korisnik bira knjigu unoseći njen redni broj (APUSO)
5. Korisnik poziva sistem da proverí da li je unos važeći. (APSO)
6. Sistem potvrđuje da je unos važeći i dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši vraćanje knjige. (IA)
7. Sistem traži od korisnika da potvrdi vraćanje knjige. (IA)
8. Korisnik potvrđuje vraćanje knjige. (APSO)
9. Sistem čuva podatke člana biblioteke. (CO)
10. Sistem pokazuje poruku o uspešnom vraćanju knjige. (IA)

Alternativni scenario:

- 3.1. Korisnik nije uneo neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige(IA)
- 3.2. Korisnik je uneo nevažeću vrednost za neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige (IA)
- 3.3. Korisnik je uneo nevažeću vrednost za neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige (IA)
- 6.1. Korisnik nije uneo neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige(IA)
- 6.2. Korisnik je uneo nevažeću vrednost za neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige(IA)
- 6.3. Korisnik je uneo nevažeću vrednost za neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige (IA)
- 9.1. Korisnik ne potvrđuje unos člana biblioteke (IA)

Sistemijski dijagrami sekvenci

Sistemijski dijagram sekvenci prvog slučaja korišćenja

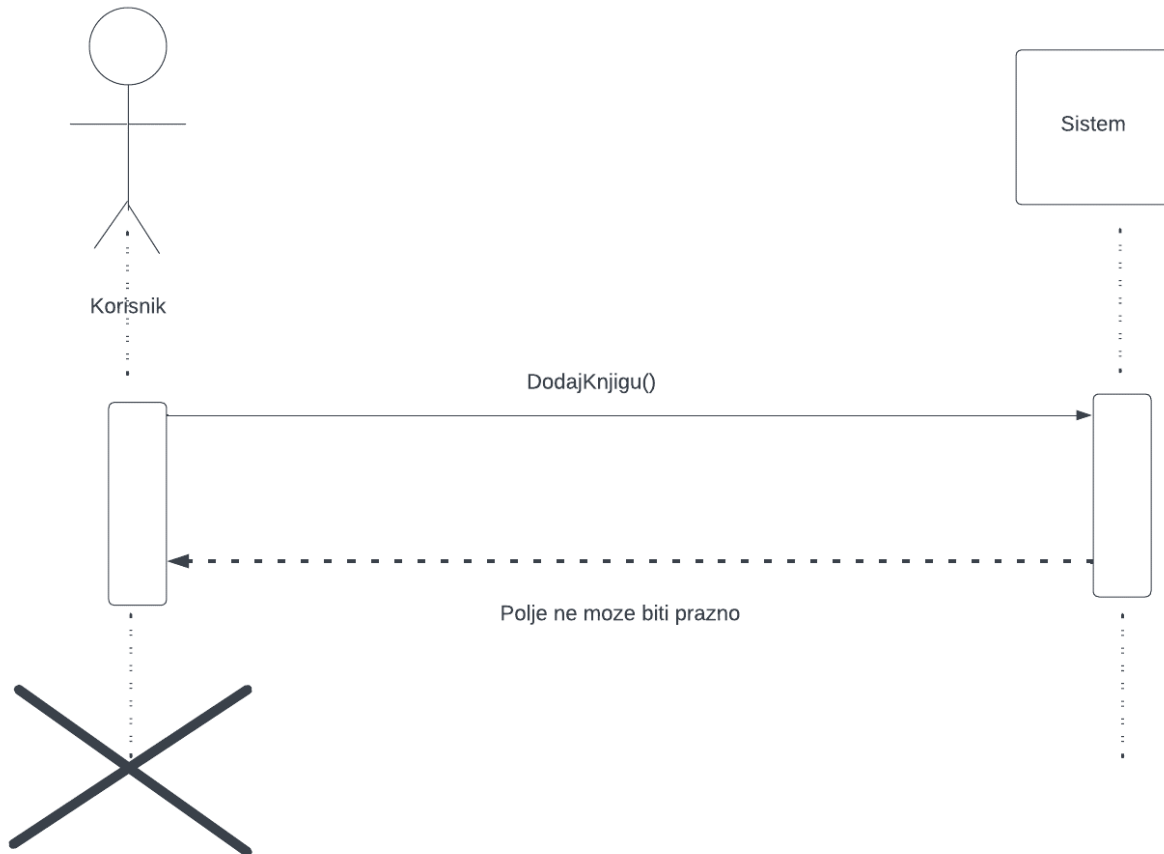
Dodavanje nove knjige

Normalno funkcionisanje :

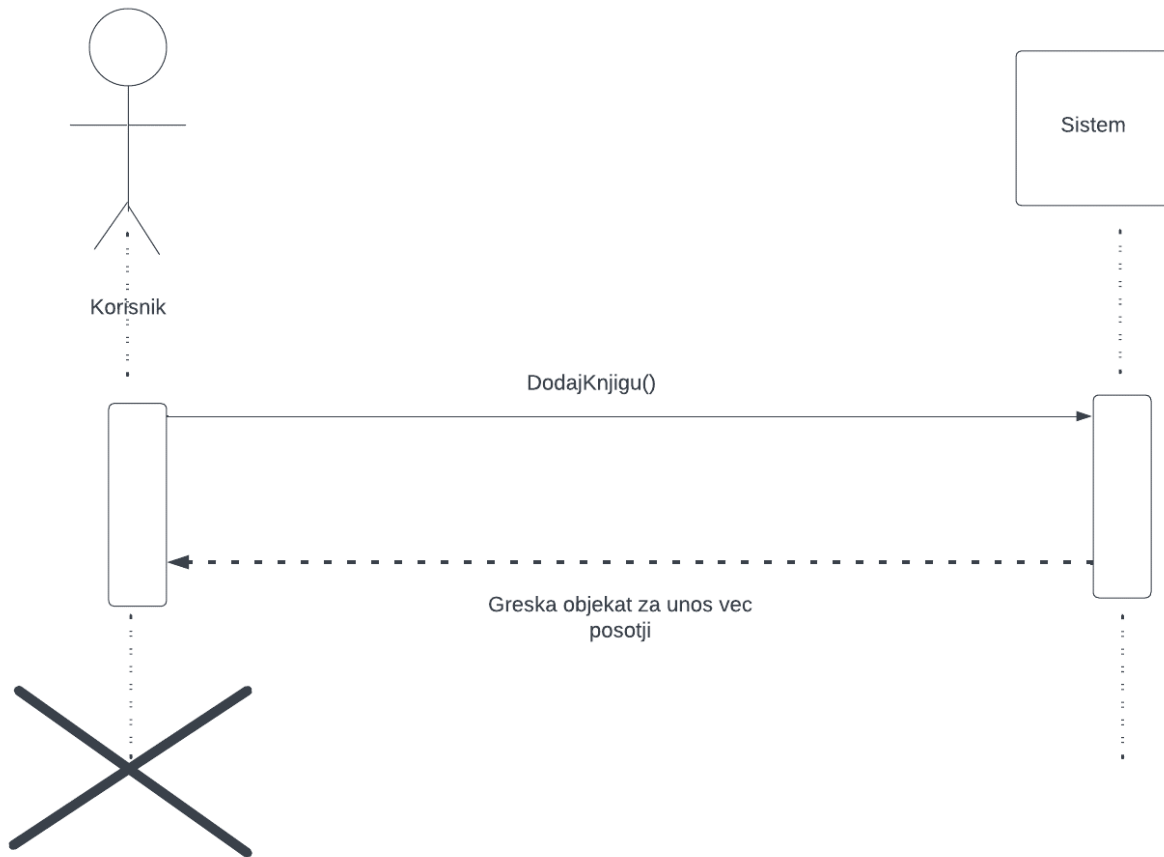


Alternativno Funkcionisanje :

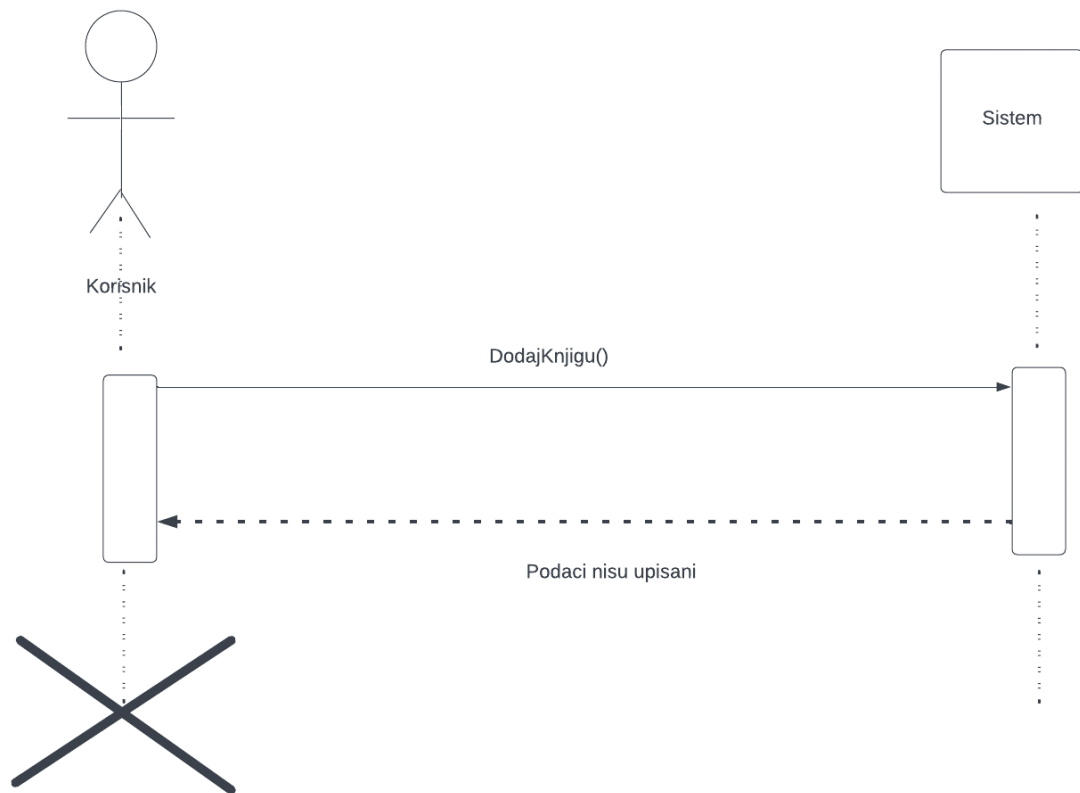
3.1. Korisnik nije uneo neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige



3.2. Korisnik je uneo nevažeću vrednost za neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige



6.1. Korisnik ne potvrđuje unos knjige



Sistemijski dijagram sekvenci drugog slučaja korišćenja

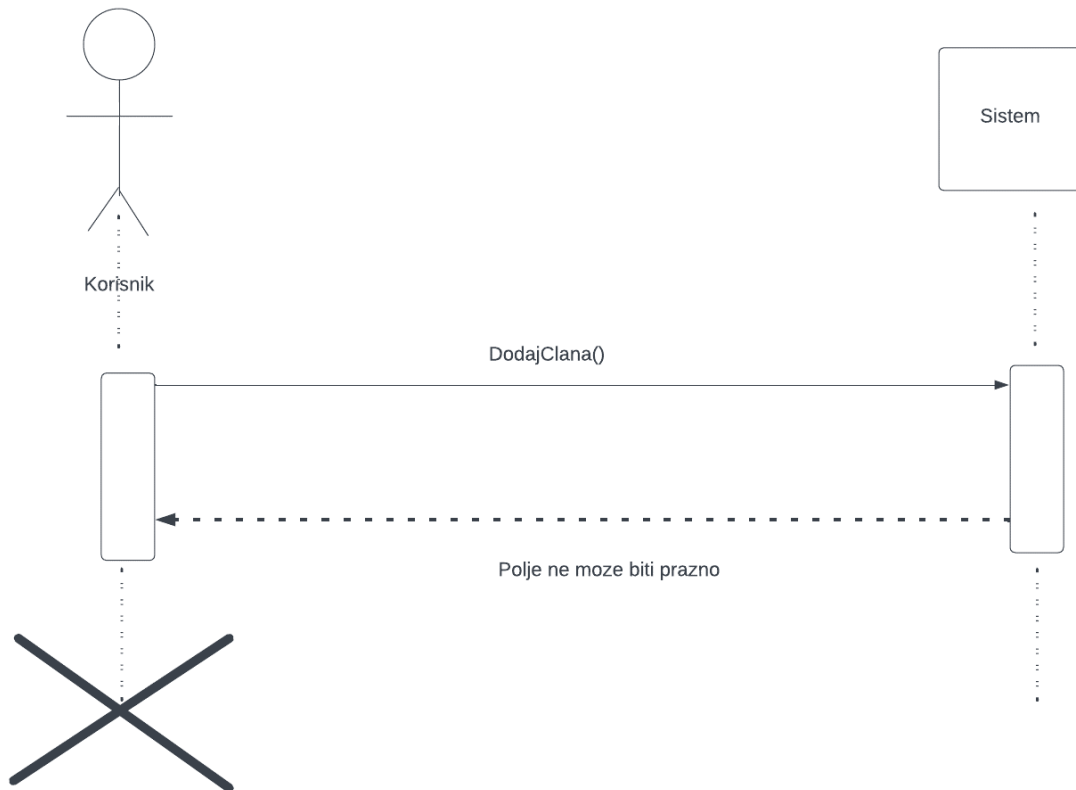
Dodavanje novog člana biblioteke

Normalno funkcionisanje:

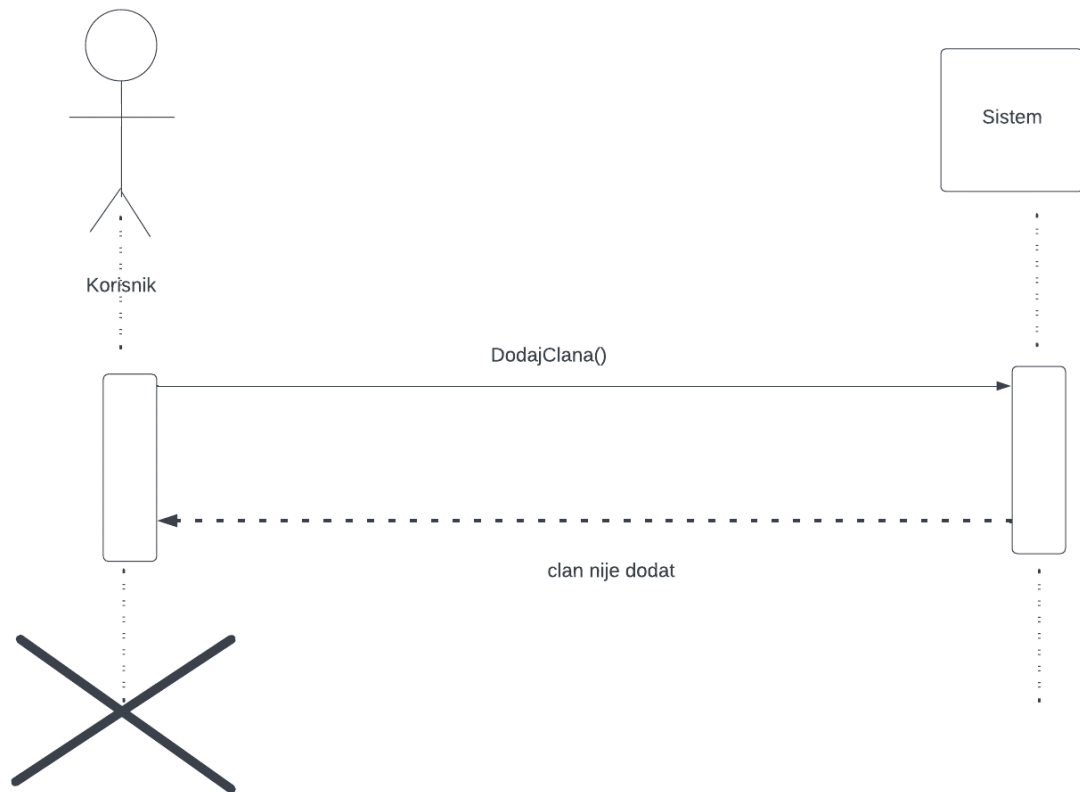


Alternativno funkcionisanje :

3.1. Korisnik nije uneo neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos novog člana.



6.1. Korisnik ne potvrđuje unos člana biblioteke



Sistemijski dijagram sekvenci trećeg slučaja korišćenja

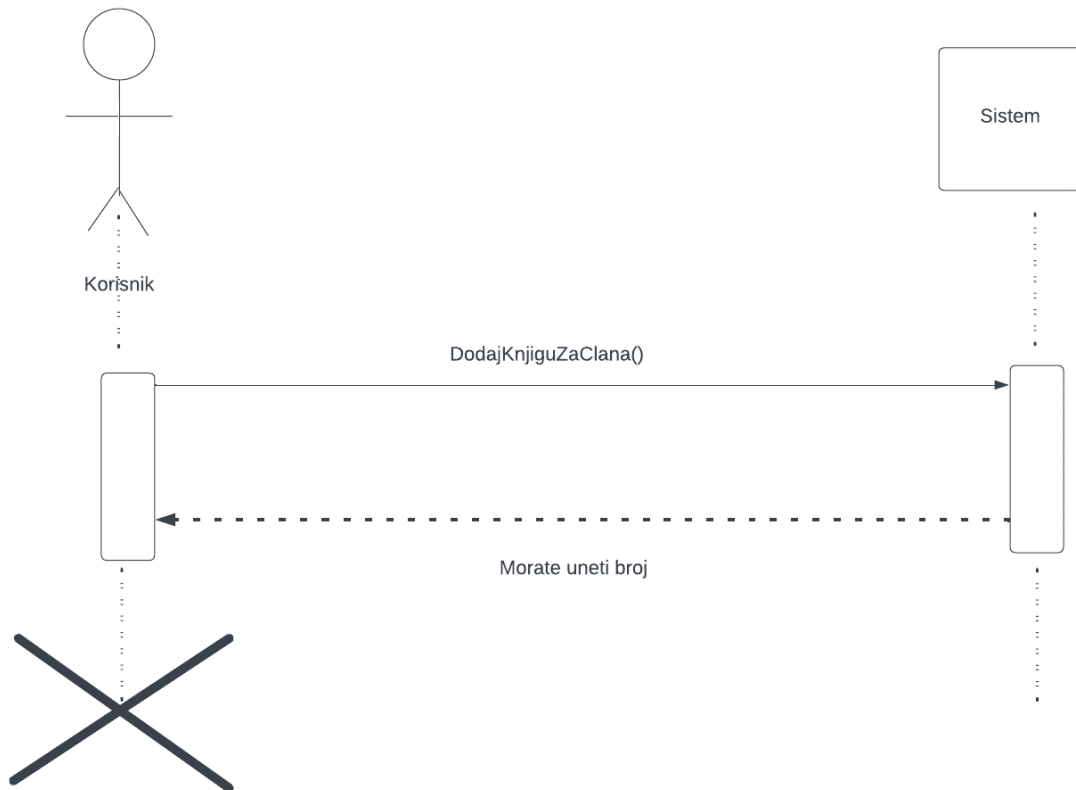
Davanje knjige članu

Normalno funkcionisanje :



Alternativno funkcionisanje :

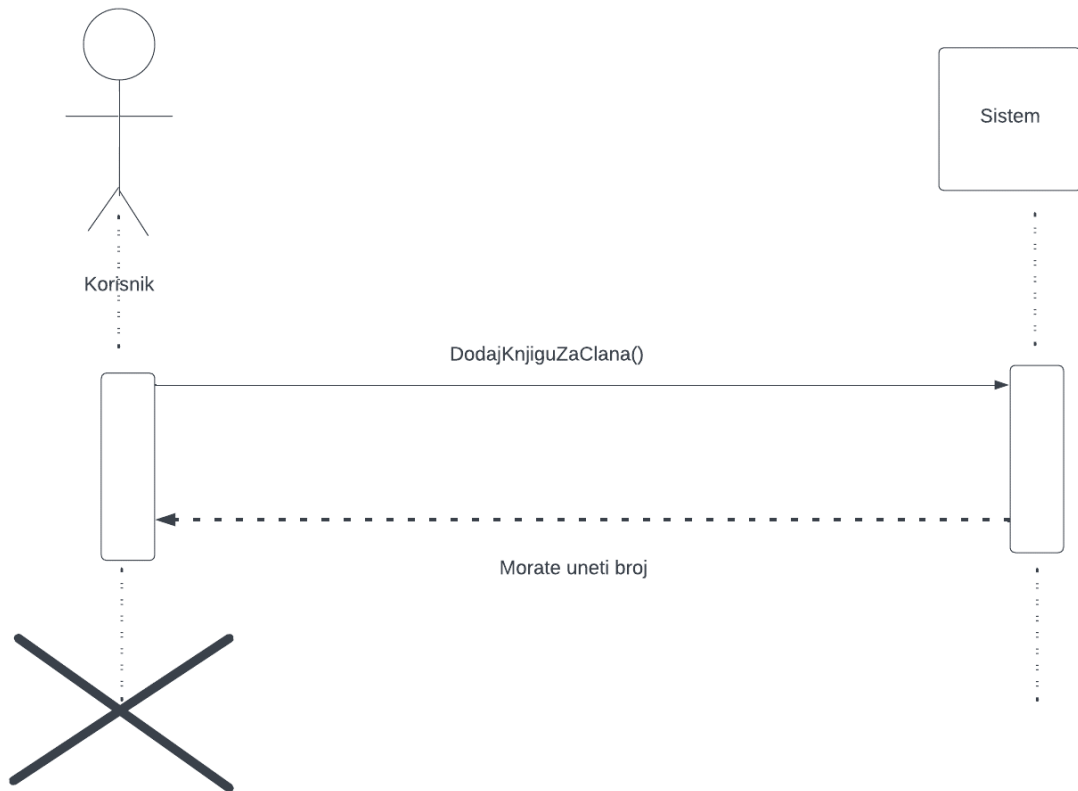
3.1. Korisnik nije uneo neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige



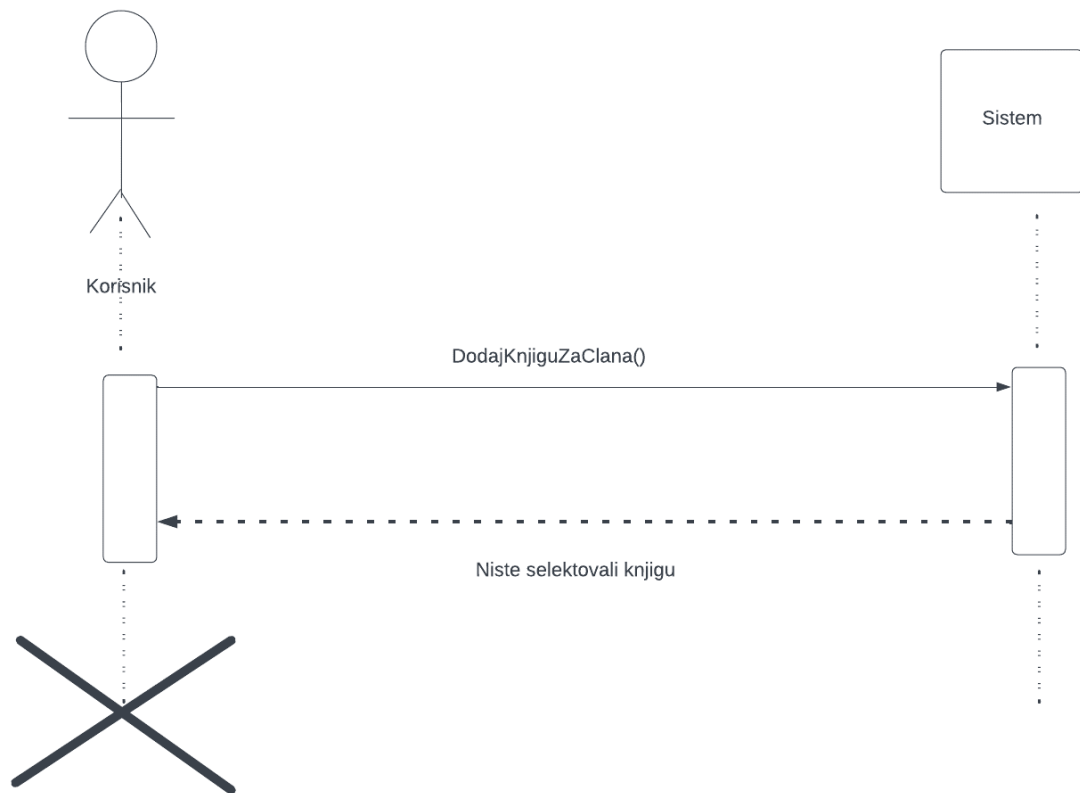
3.2. Korisnik je uneo nevažeću vrednost za neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige



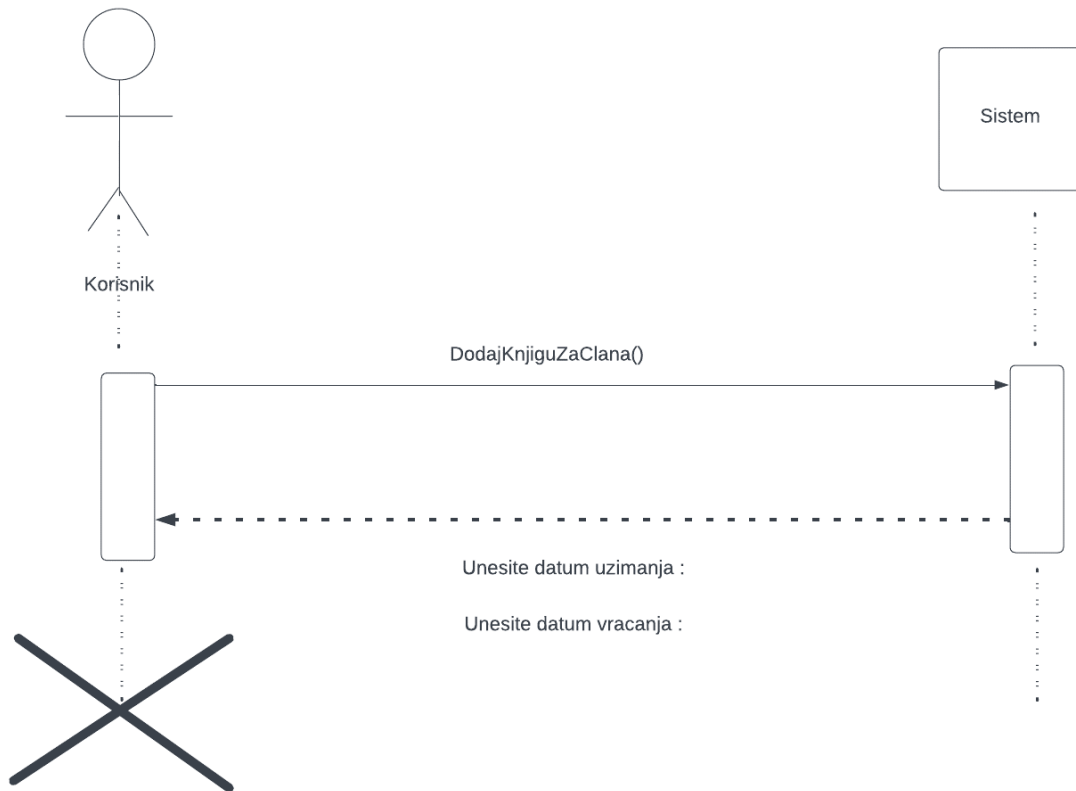
6.1. Korisnik nije uneo neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige



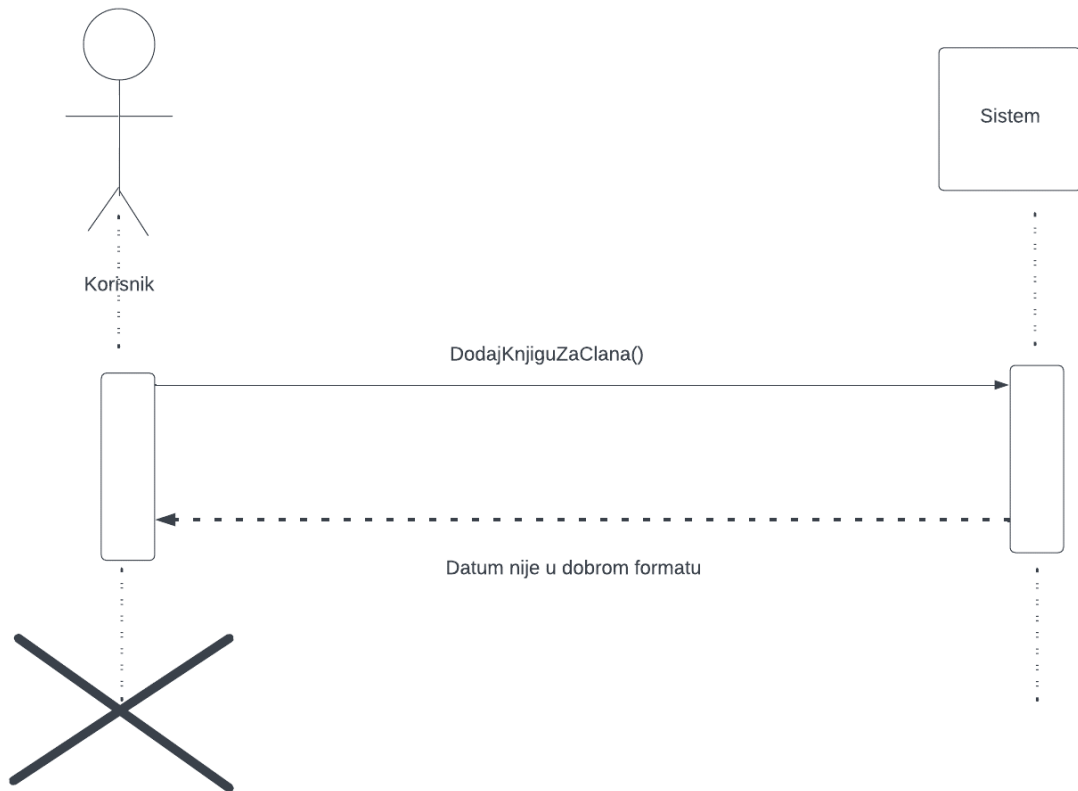
6.2. Korisnik je uneo nevažeću vrednost za neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige



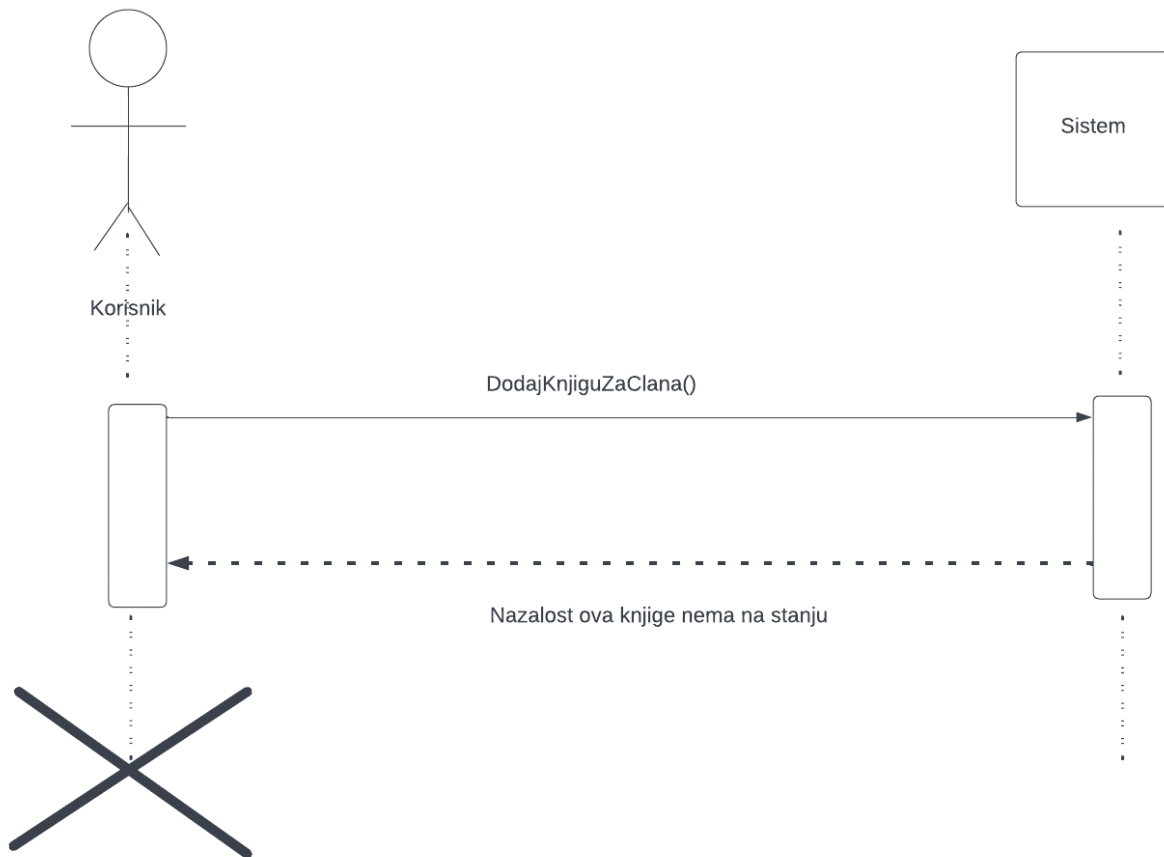
9.1. Korisnik nije uneo neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige



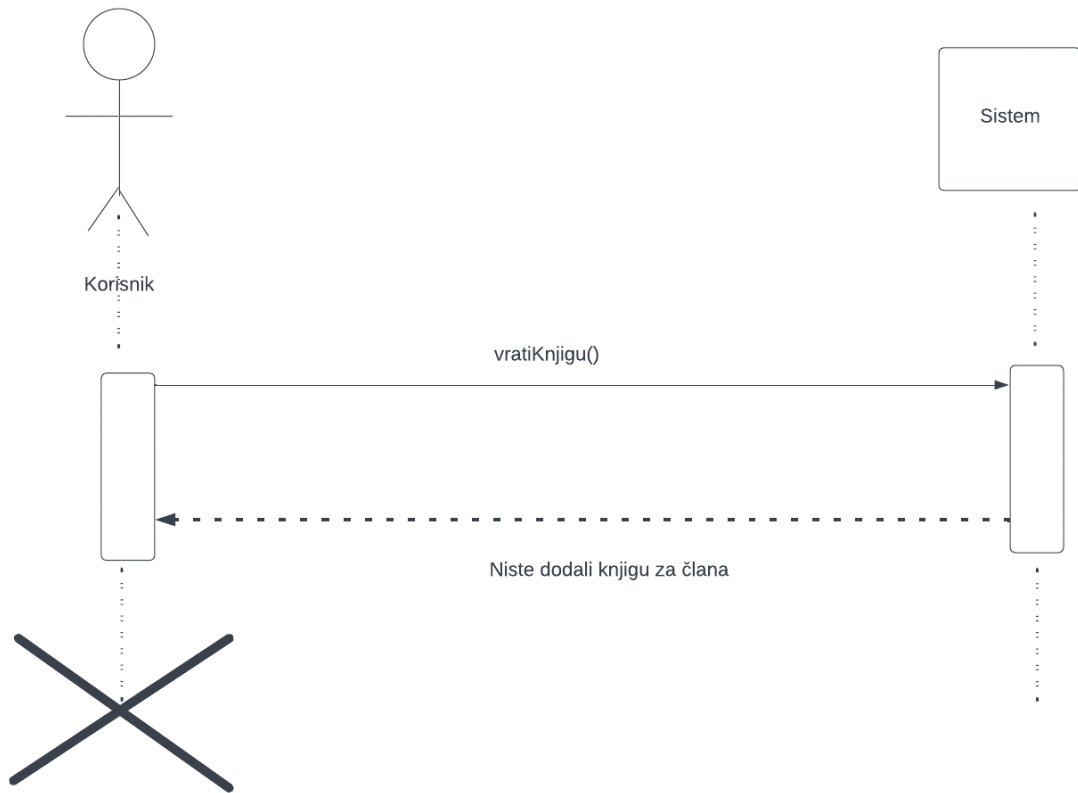
9.2. Korisnik je uneo nevažeću vrednost za neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige



9.3. Korisnik je izabrao knjigu koje trenutno nema na stanju. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige



11.1. Korisnik ne potvrđuje unos knjige za člana biblioteke (IA)



Sistemijski dijagram sekvenci četvrti slučaja korišćenja

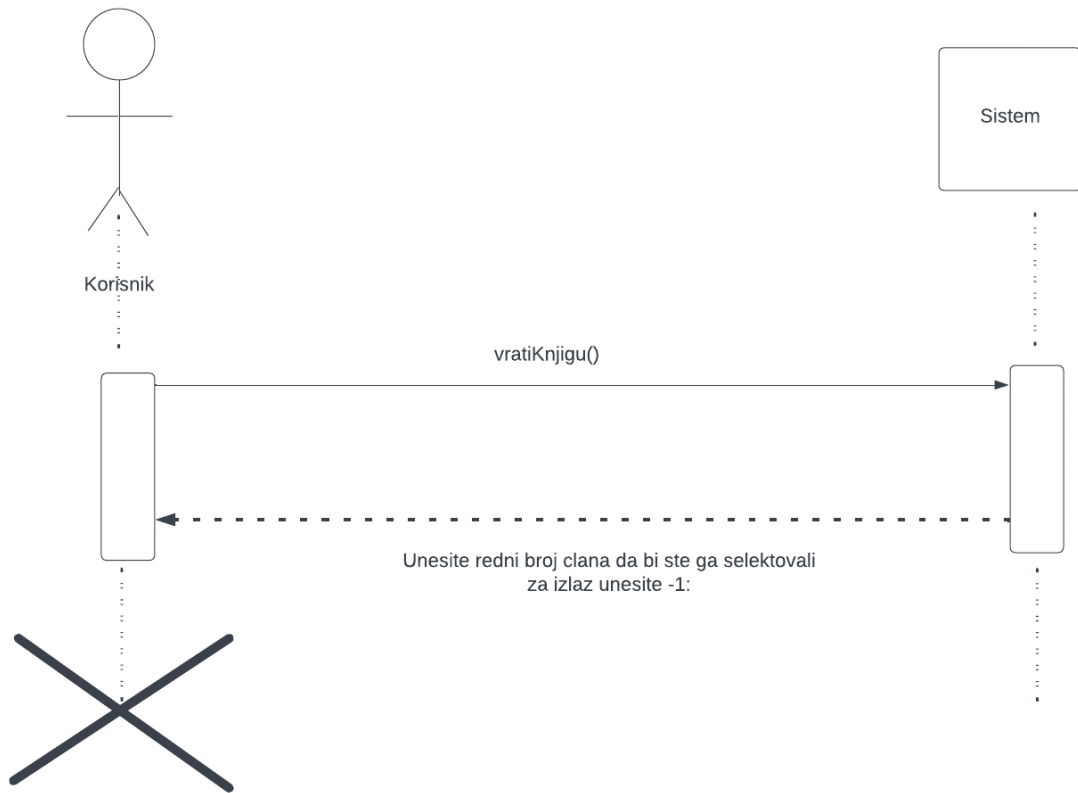
Vraćanje knjige

Normalno funkcionisanje :

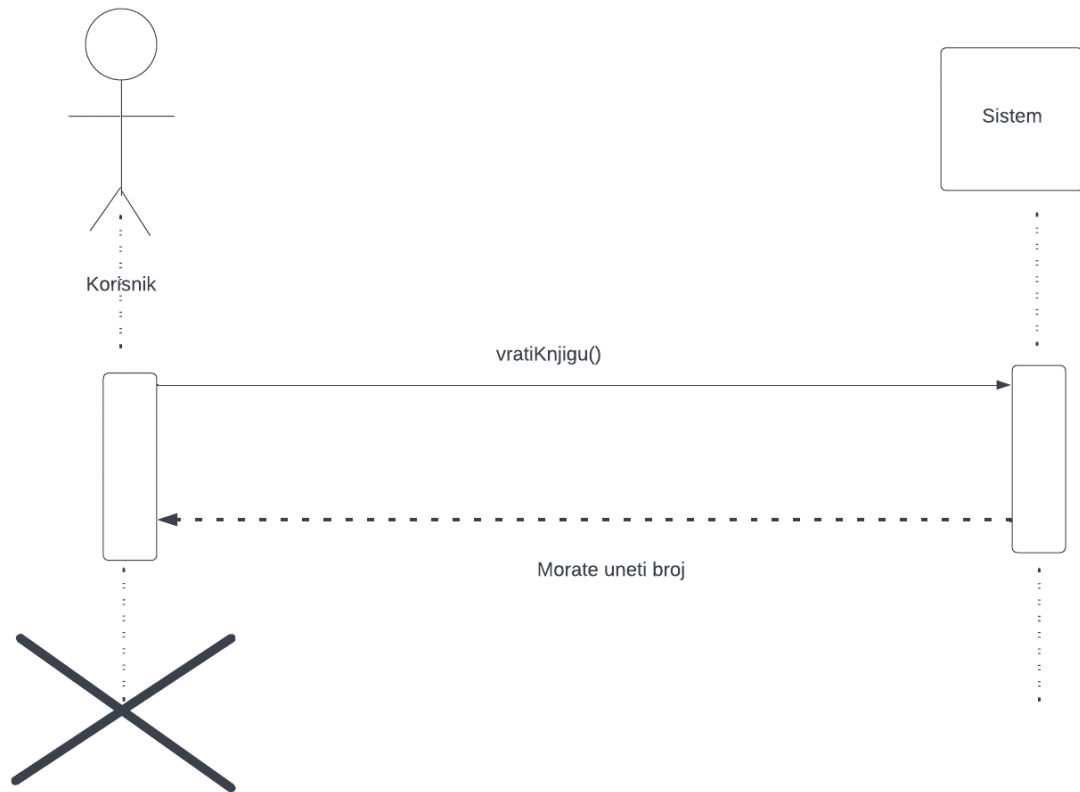


Alternativno funkcionisanje :

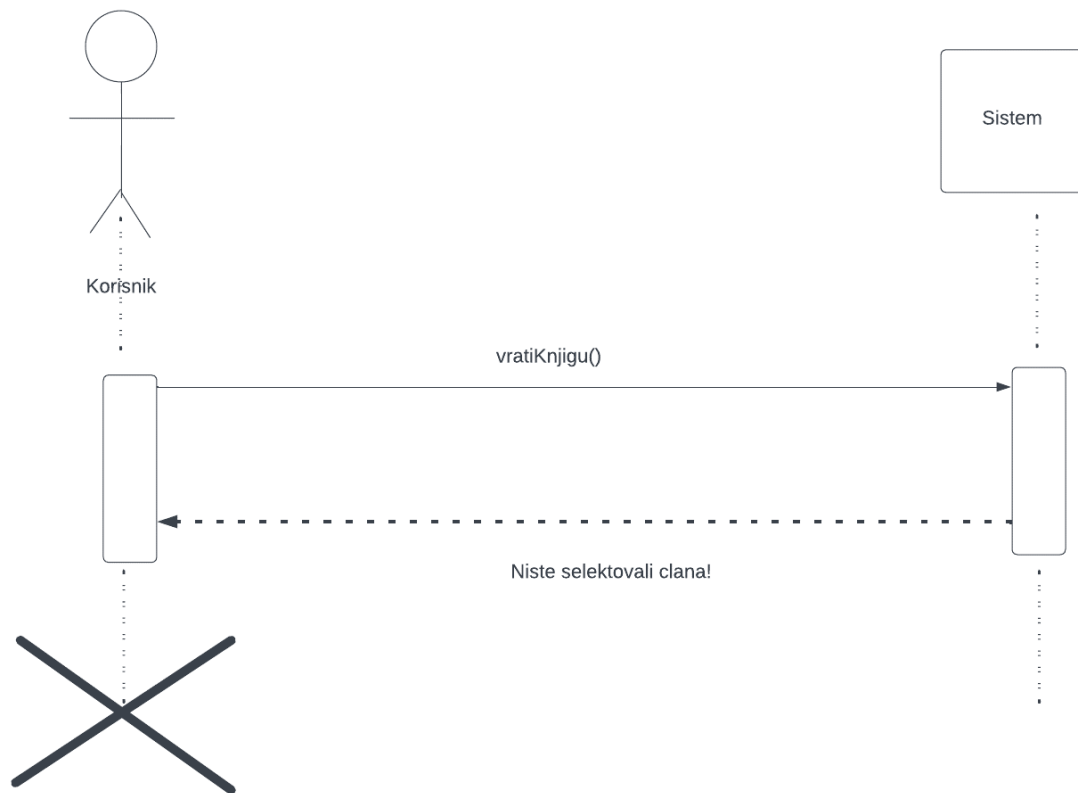
3.1. Korisnik nije uneo neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige



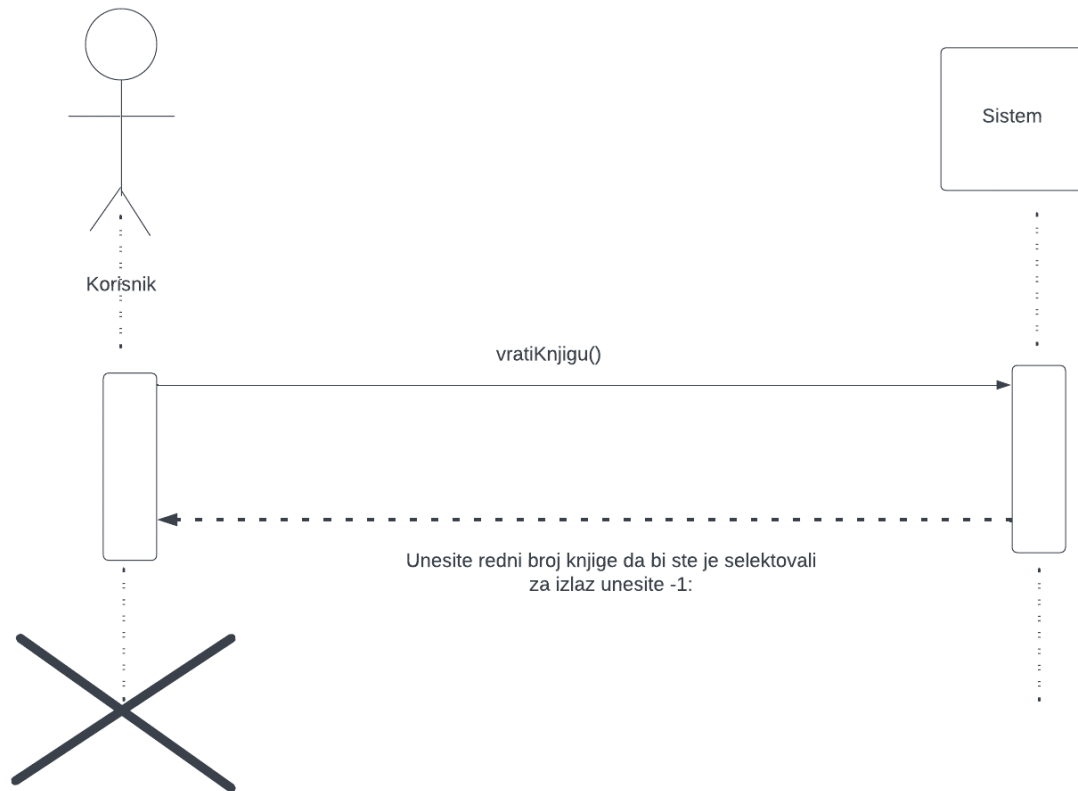
3.2. Korisnik je uneo nevažeću vrednost za neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige



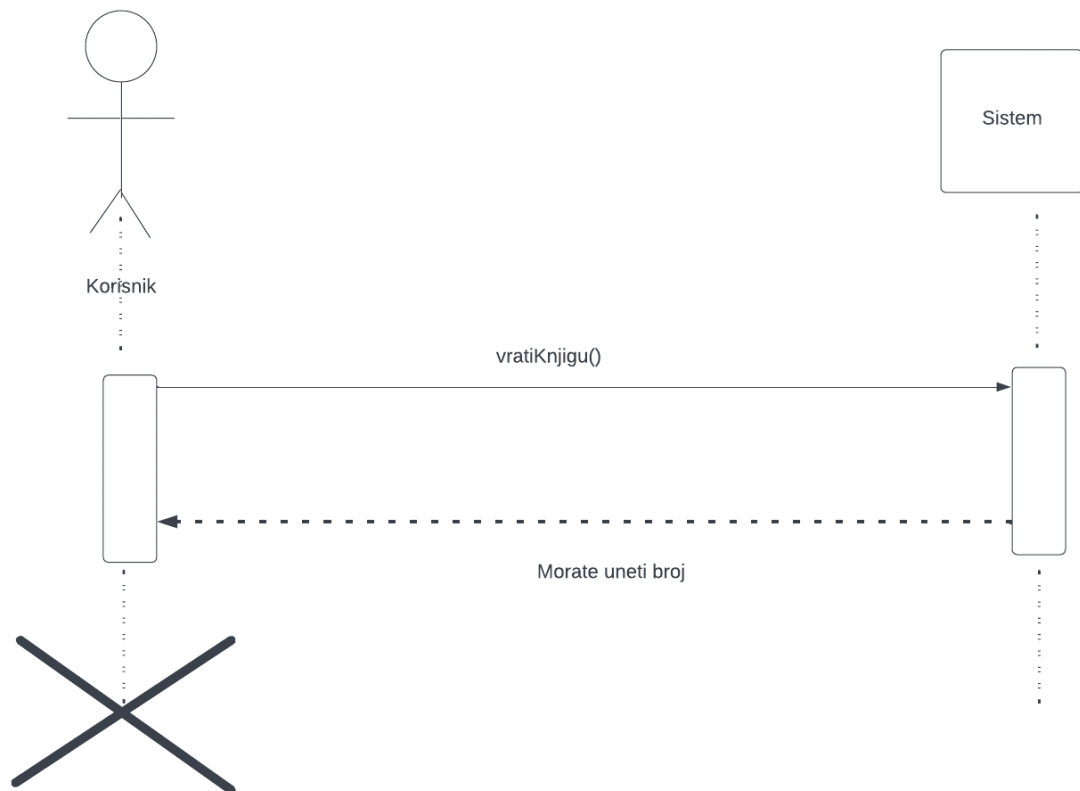
3.3. Korisnik je uneo nevažeću vrednost za neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige



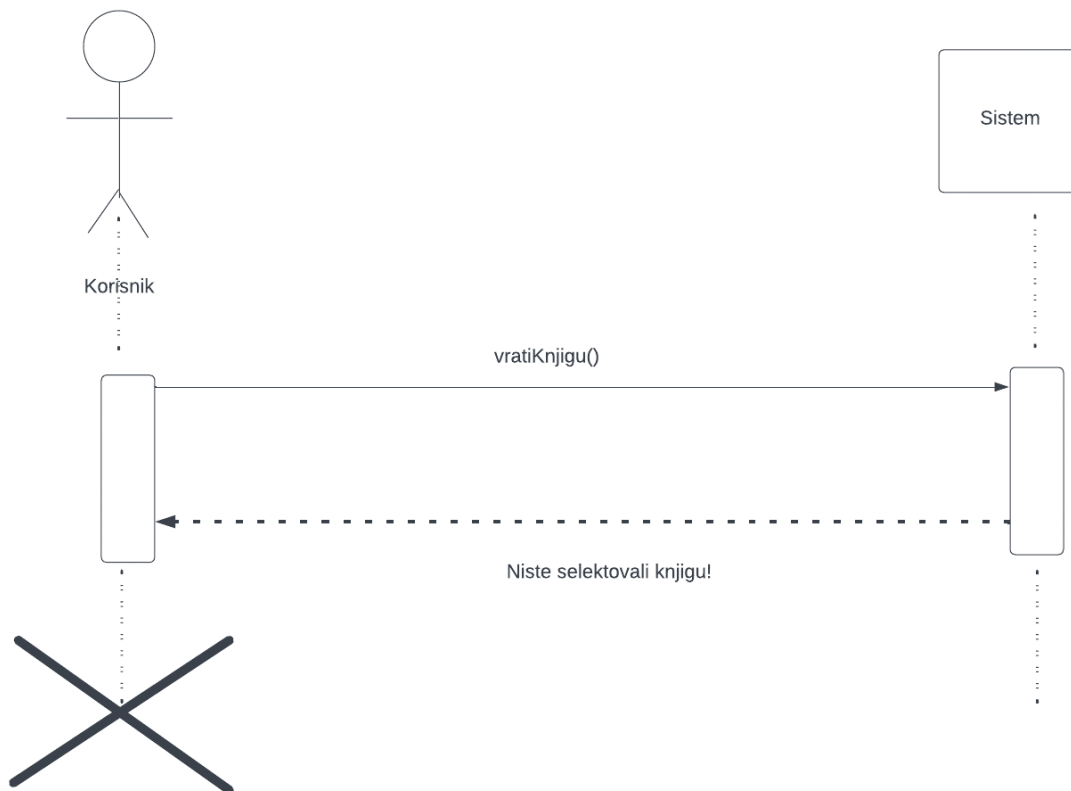
6.1. Korisnik nije uneo neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige



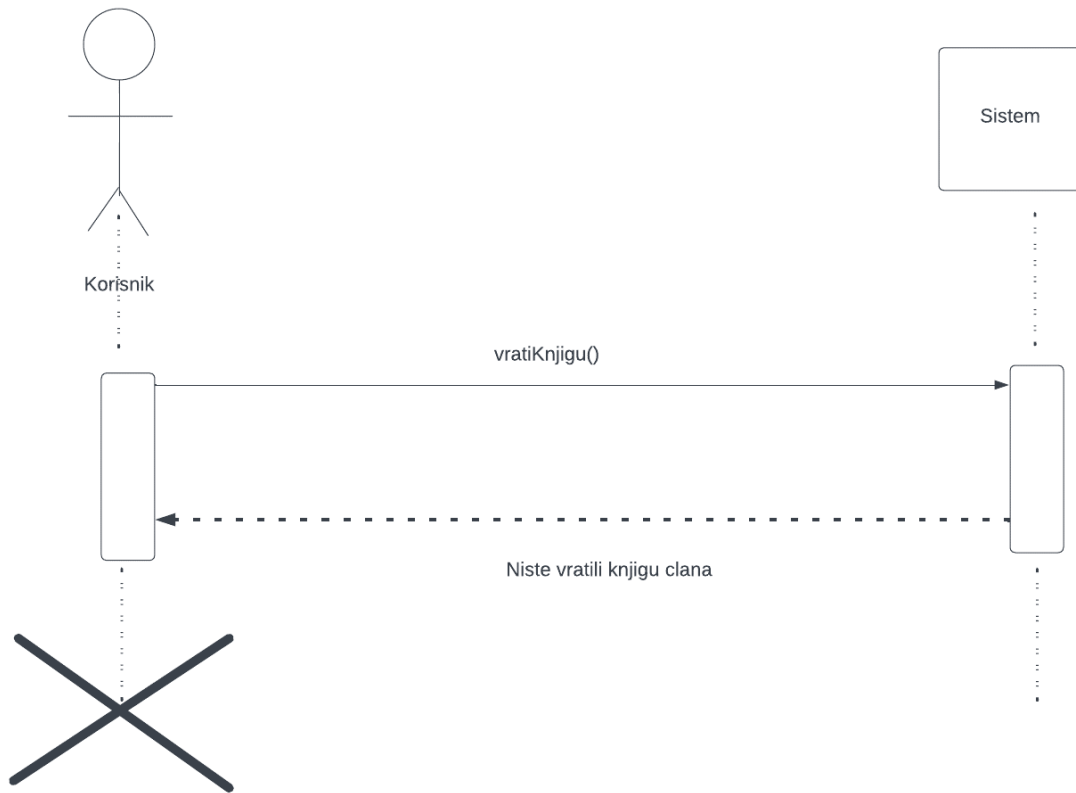
6.2. Korisnik je uneo nevažeću vrednost za neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige



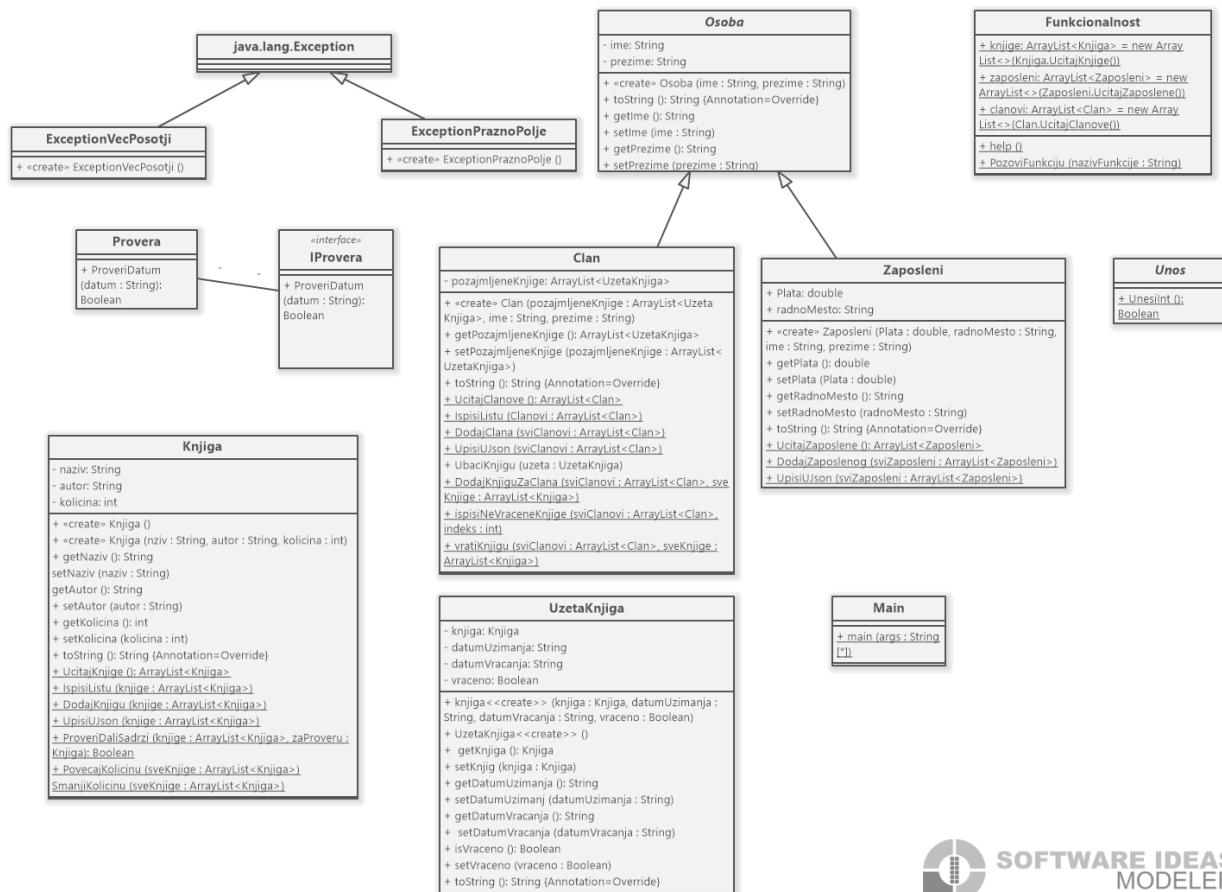
6.3. Korisnik je uneo nevažeću vrednost za neki od parametara. Sistem prikazuje poruku da unos nije važeći i ne dozvoljava korisniku da pozove sistem da izvrši unos knjige



9.1. Korisnik ne potvrđuje unos člana biblioteke



Dijagram klasa



Konceptualni model



Dijagram kolaboracije

