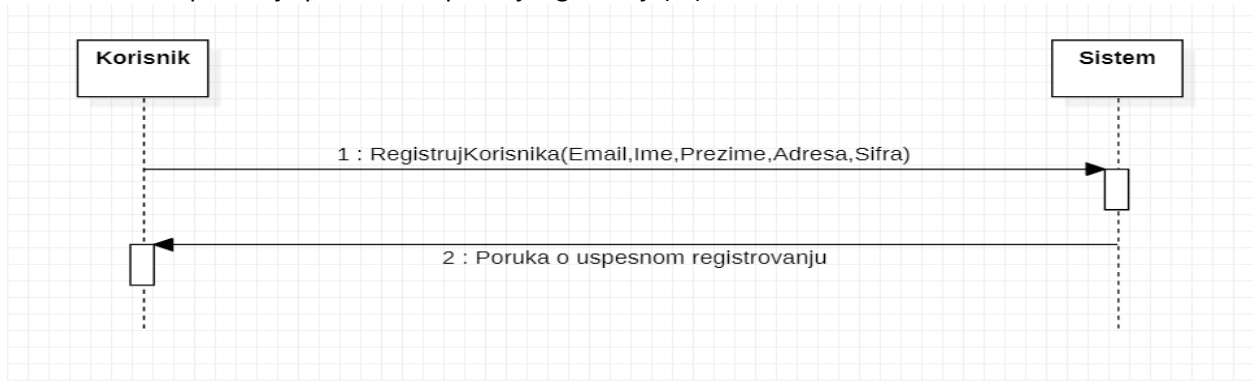


2.Faza analize

2.1 Sistemski dijagrami sekvenci za korisnika kinoteke

DSSK1: Registracija

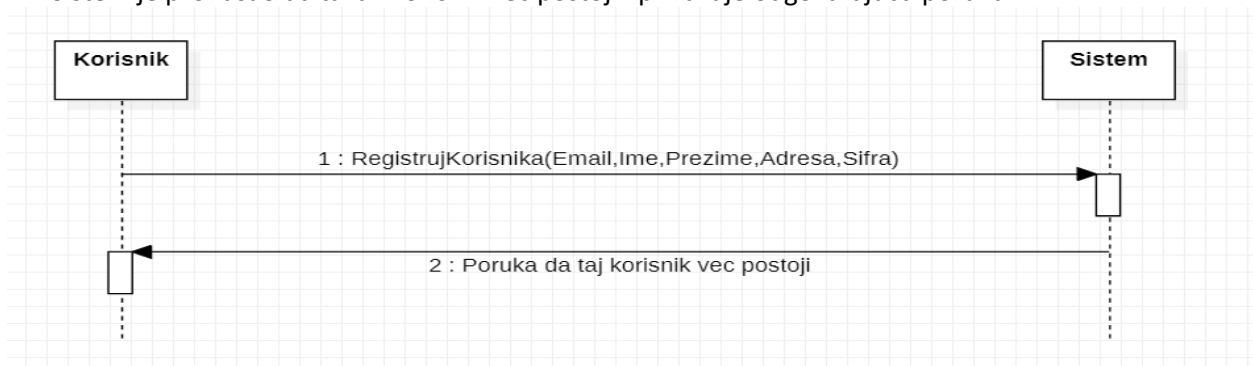
1. Korisnik poziva sistem da ga registruje (APSO)
2. Sistem prikazuje poruku o uspesnoj registraciji (IA)



Slika 2.1 Dijagram sekvenci (Registracija)

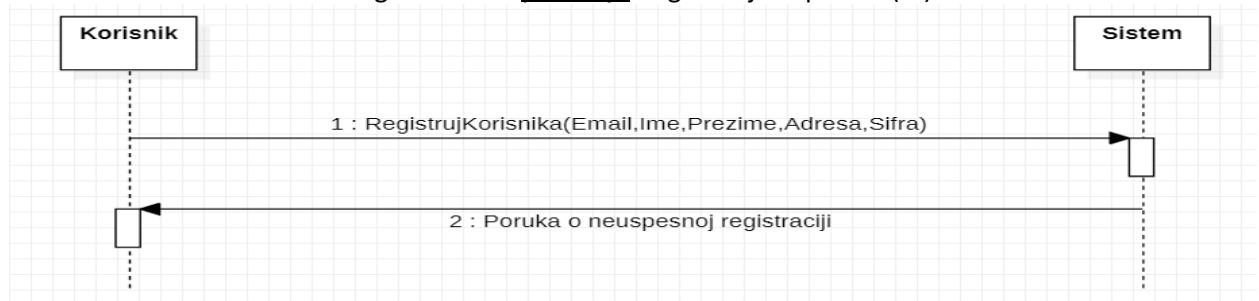
Alternativni scenario:

- 1.1 Sistem je pronasao da takav korisnik vec postoji i prikazuje odgovarajucu poruku



Slika 2.2 Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Postojanje korisnika

- 1.2 Sistem ne može da sačuva novog korisnika i prikazuje odgovarajuću poruku(IA)



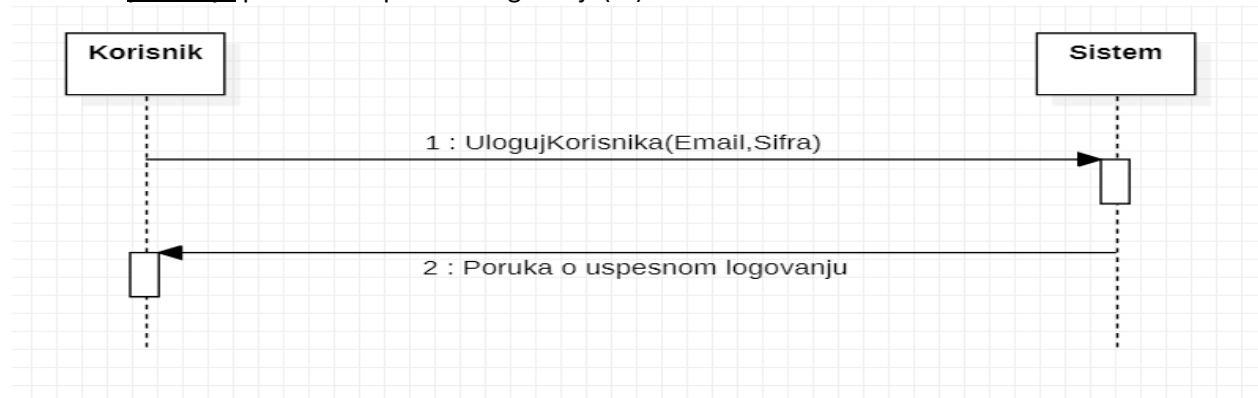
Slika 2.3 Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Neuspensna registracija

Uvedene su sistemske operacije:

1. RegistrujKorisnika(Email,Ime,Prezime,Adresa,Šifra)

DSSK2: Logovanje

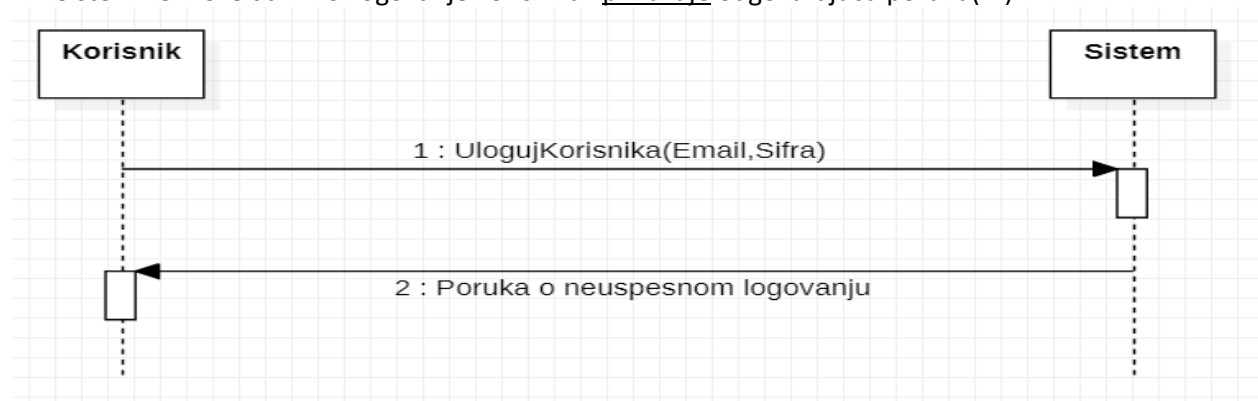
1. Korisnik poziva sistem da uloguje korisnika(APSO)
2. Sistem prikazuje poruku o uspesnom logovanju(IA)



Slika 2.4 Dijagram sekvenci – Logovanje

Alternativni scenario:

- 2.1 Sistem ne može da izvrši logovanje korisnika i prikazuje odgovarajuću poruku(IA)



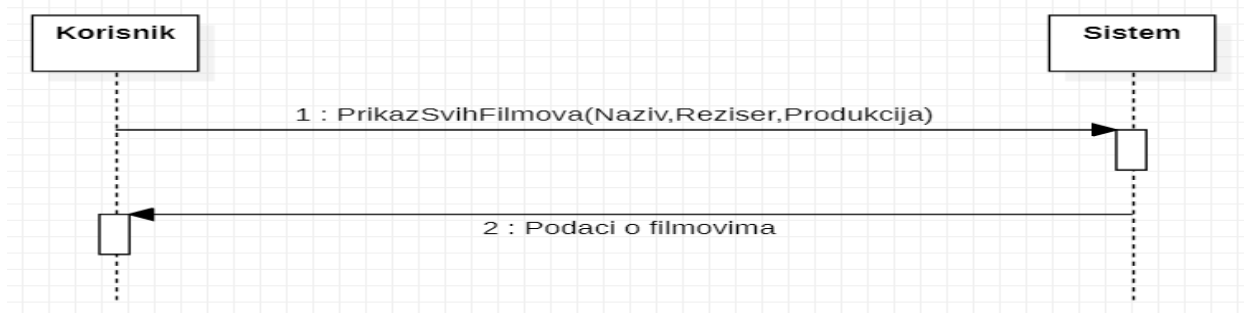
Slika 2.5 Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Neuspešno logovanje

Uvedene su sistemske operacije:

1. UlogujKorisnika(Email, Šifra)

DSSK3: Prikaz svih filmova

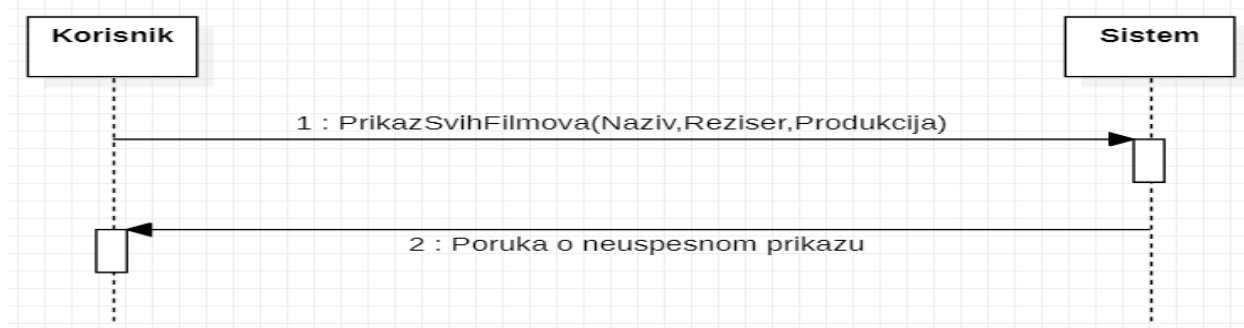
1. Korisnik poziva sistem prikaže filmove (APSO)
2. Sistem prikazuje sve filmove (IA)



Slika 2.6 Dijagram sekvenci – Prikaz svih filmova

Alternativni scenario:

2.1 Sistem ne može pronaći sve filmove i prikazuje odgovarajuću poruku(IA)



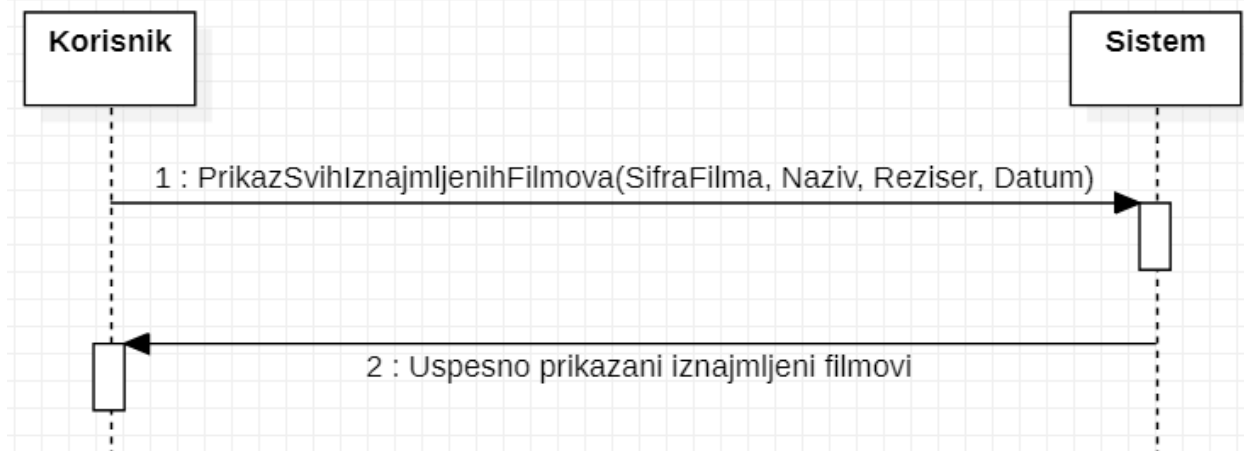
Slika 2.7 Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Neuspešan prikaz

Uvedene su sistemske operacije:

1. PrikazSvihFilmova(Naziv, Reziser, Produkcija)

DSSK4: Prikaz svih iznajmljenih filmova

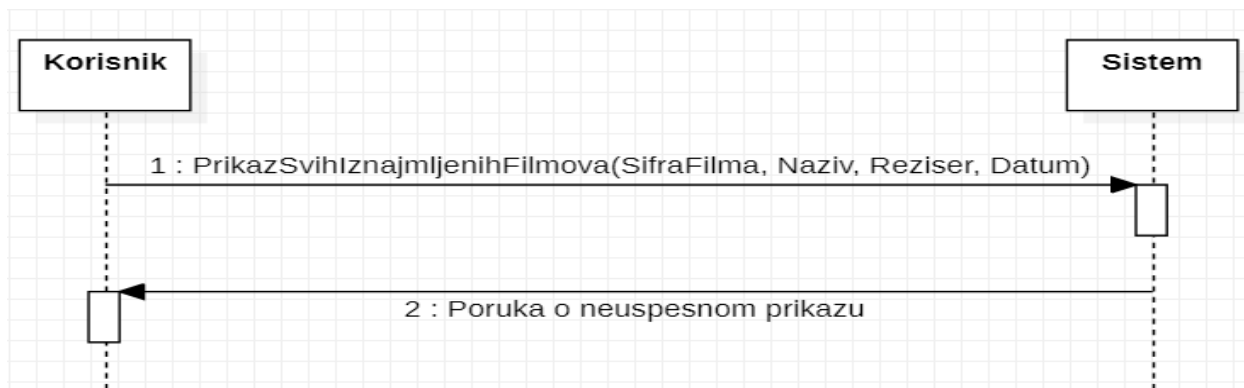
1. Korisnik poziva sistem da pronađe sve iznajmljene filmove za trenutno ulogovanog korisnika(APSO)
2. Sistem prikazuje sve iznajmljene filmove(IA)



Slika 2.8 Dijagram sekvenci – Prikaz svih iznajmljenih filmova

Alternativni scenario:

2.1 Sistem ne može da pronađe iznajmljene filmove i prikazuje odgovarajuću poruku(IA)



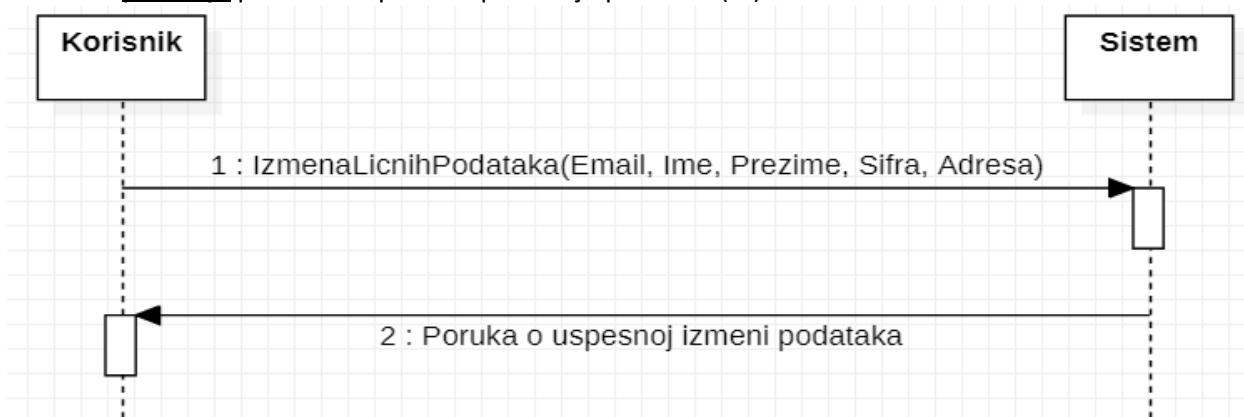
Slika 2.9 Dijagram sekvenci za alternativni sceario – Neuspešan prikaz

Uvedene su sistemske operacije:

1. PrikazIznajmljenihFilmova(SifraFilma,Naziv, Reziser,Datum)

DSSK5: Izmena ličnih podataka

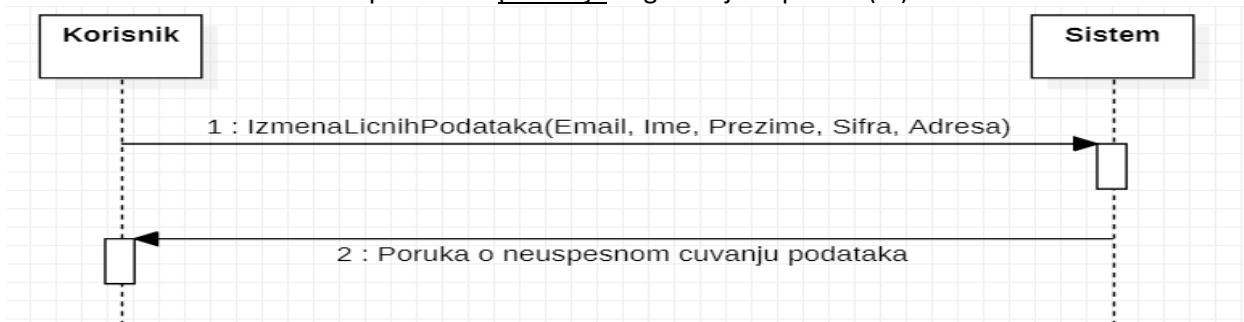
1. Korisnik poziva sistem da sačuva promene (APSO)
2. Sistem prikazuje poruku o uspešnom pamćenju promena (IA)



Slika 2.10 Dijagram sekvenci – Izmena ličnih podataka

Alternativni scenario:

- 2.1 Sistem ne može da sačuva promene i prikazuje odgovarajuću poruku(IA)



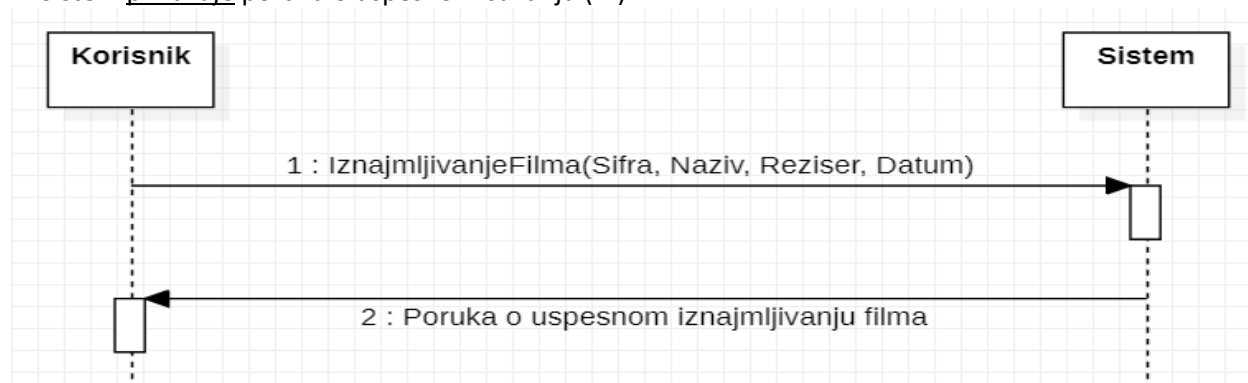
Slika 2.11 Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Neuspešno čuvanje promena

Uvedene su sistemske operacije:

1. IzmjenaPodataka(Email, Ime, Prezime, Šifra, Adresa)

DSSK6: Iznajmljivanje filmova

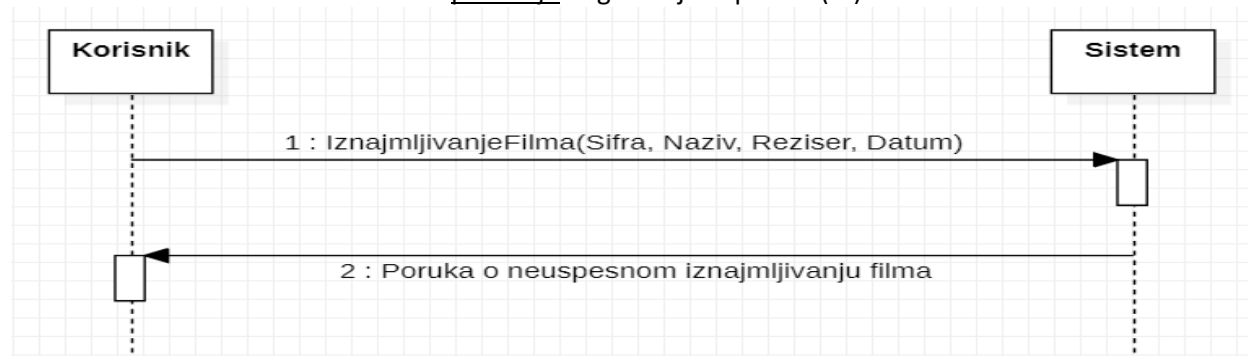
1. Korisnik poziva sistem da sačuva iznajmljivanje (APSO)
2. Sistem prikazuje poruku o uspešnom čuvanju (IA)



Slika 2.12 Dijagram sekvenci – Iznajmljivanje filma

Alternativni scenario:

- 2.1 Sistem ne može da ažurira bazu i prikazuje odgovarajuću poruku(IA)



Slika 2.13 Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Neuspešno iznajmljivanje

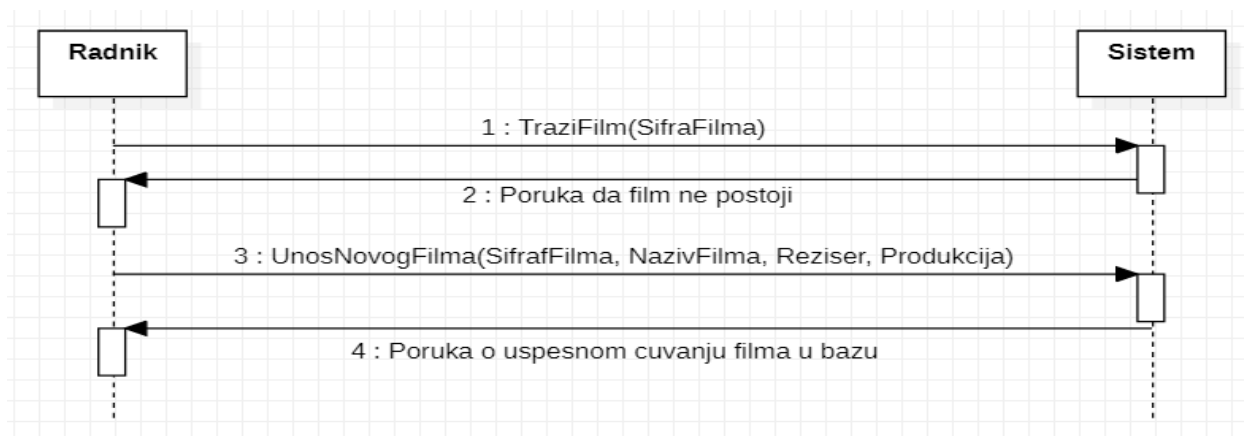
Uvedene su sistemske operacije:

1. IznajmljivanjeFilma(Šifra,Naziv,Reziser,Datum)

2.2 Sistemski dijagrami sekvenci za radnika

DSSK7: Unos novih filmova

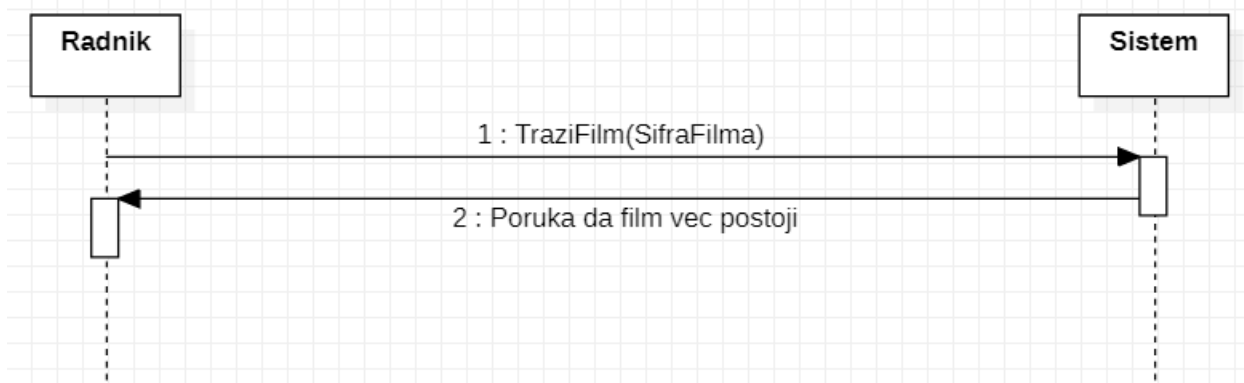
1. Radnik poziva sistem da proveriti postojanje filma(APSO)
2. Sistem prikazuje izmenjenu formu za unos novog filma(IA)
3. Radnik poziva sistem da sačuva film (APSO)
4. Sistem prikazuje poruku o uspešnom čuvanju (IA)



Slika 2.14 Dijagram sekvenci– Unos novig filma

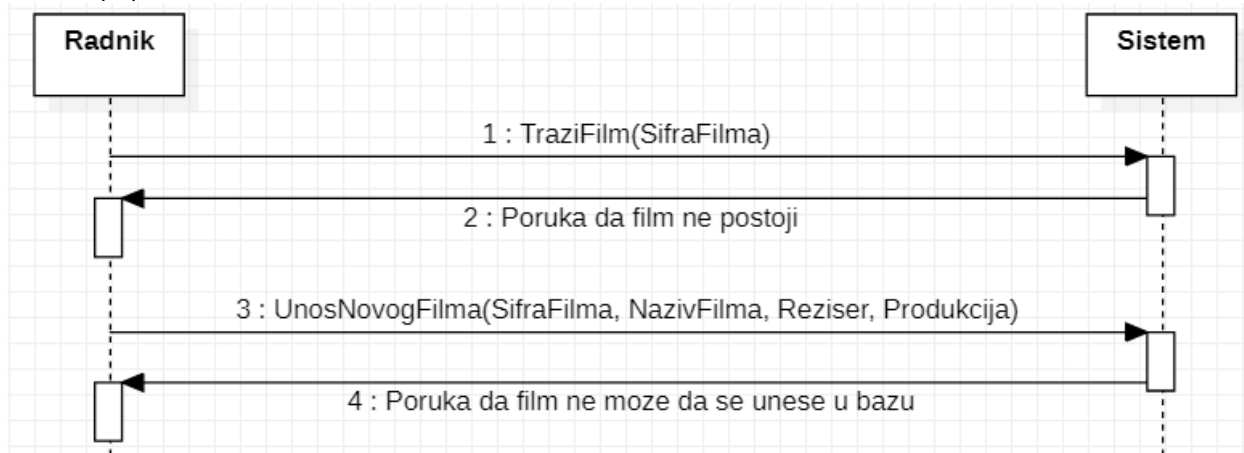
Alternativni scenario:

2.1 Sistem pronalazi film sa unetim detaljim, prikazuje odgovarajuću poruku radniku i prekida izvršavanje scenarija(IA)



Slika 2.15 Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Film postoji u bazi

4.1 Sistem ne može da kreira film sa zadatim podacima i prikazuje odgovarajuću poruku radniku(IA)



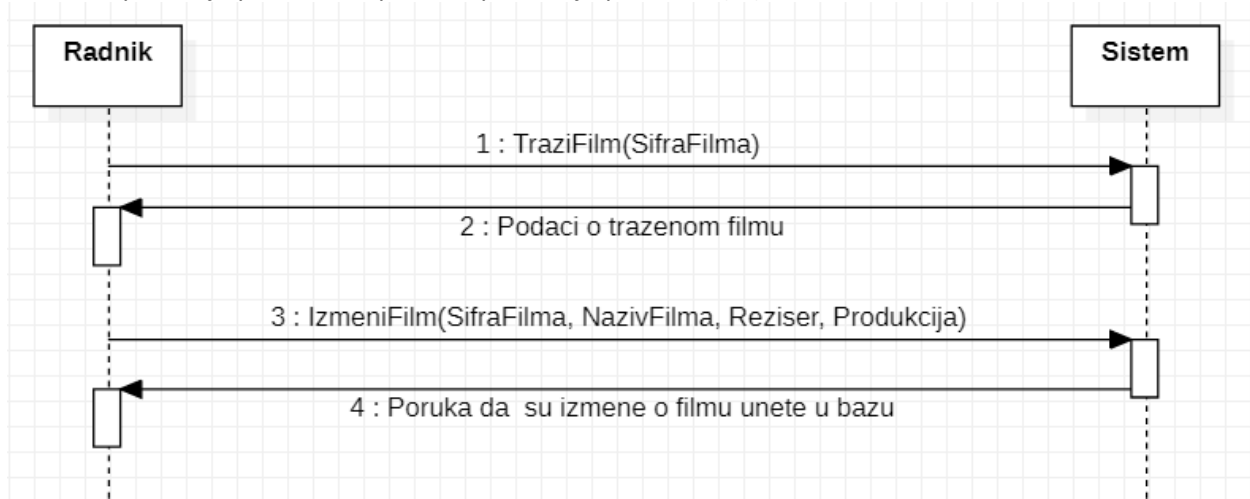
Slika 2.16 Dijagram sekvneeci za alternativni scenario – Film ne može da se unese u bazu

Uvedene su sistemske operacije:

1. TraziFilm(SifraFilma)
2. UnosNovogFilma(SifraFilma, NazivFilma, Reziser, Produkcija)

DSSK8: Izmena podataka o filmovima

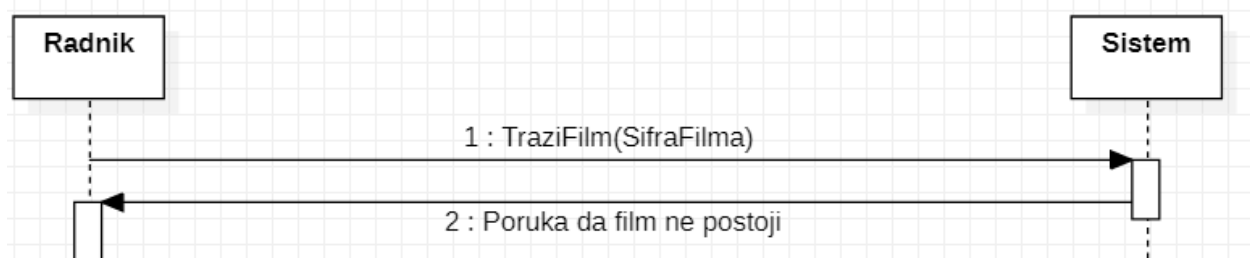
1. Radnik poziva sistem da pronade film (APSO)
2. Sistem prikazuje traženi film (IA)
3. Radnik poziva sistem da sačuva promene (APSO)
4. Sistem prikazuje poruku o uspešnom pamćenju promene (IA)



Slika 2.17 Dijagram sekvenci– Izmena podataka o filmu

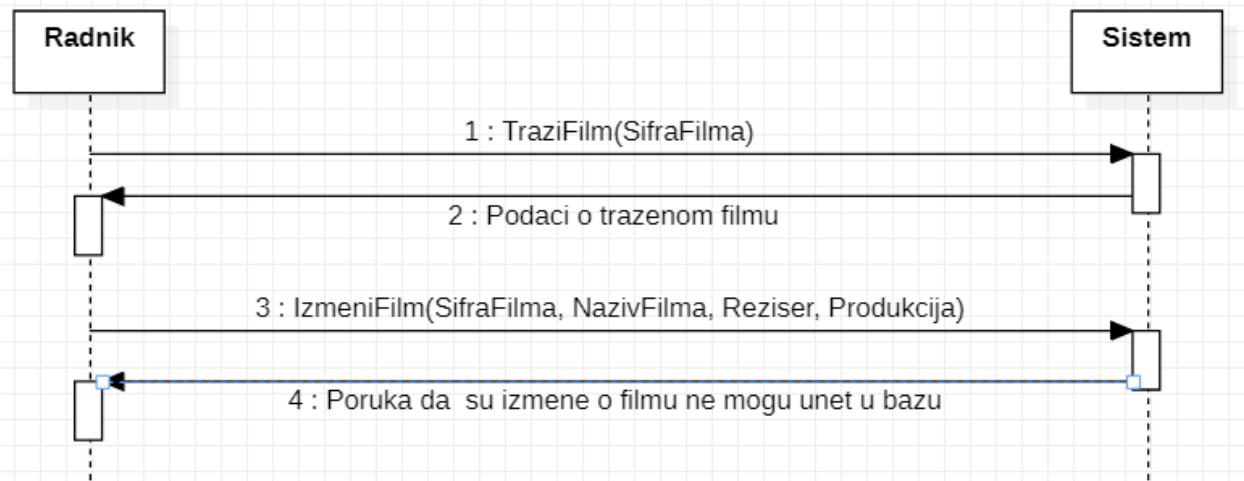
Alternativni scenario:

- 2.1 Sistem ne može da pronade film i prikazuje odgovarajuću poruku radniku(IA)



Slika 2.18 Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Film ne postoji u bazi

4.1 Sistem ne može da sačuva film i prikazuje se odgovarajuća poruka radniku(IA)



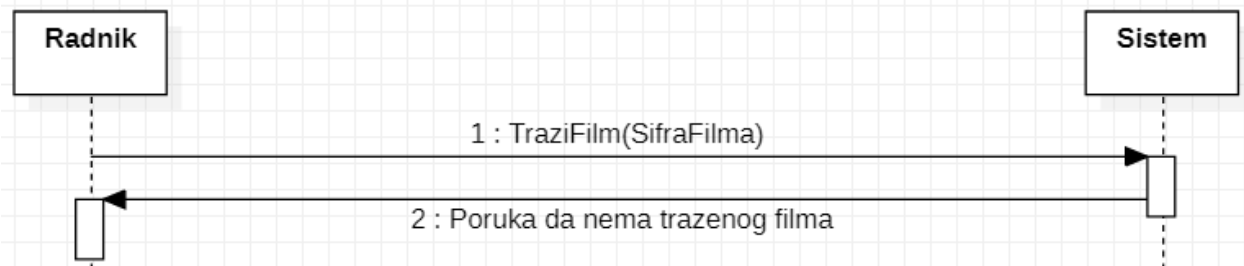
Slika 2.19 Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Izmene ne mogu da se sačuvaju

Uvedene su sistemske operacije:

1. TraziFilm(SifraFilma)
2. IzmeniFilm(SifraFilma,Naziv ,Reziser, Produkcija)

DSSK9: Prikaz traženih filmova

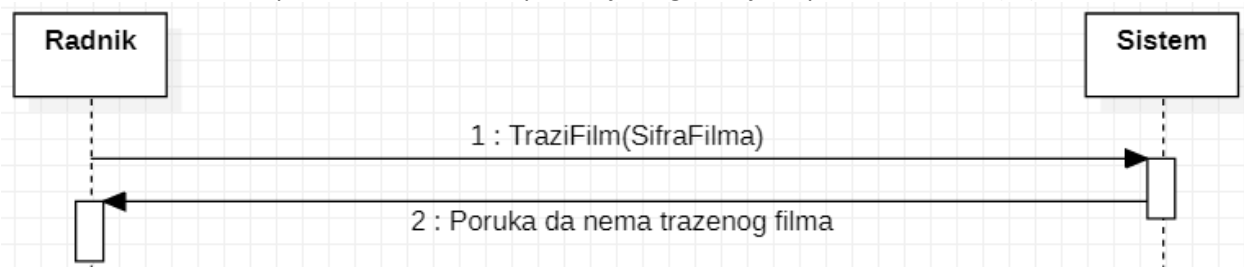
1. Radnik poziva sistem da proveri da li postoji traženi film(APSO)
2. Sistem prikazuje tražene podatke o filmu (IA)



Slika 2.20 Dijagram sekvenci– Prikaz traženih filmova

Alternativni scenario:

- 2.1 Sistem ne može da prikaže traženi film i prikazuje odgovarajuću poruku radniku (IA)



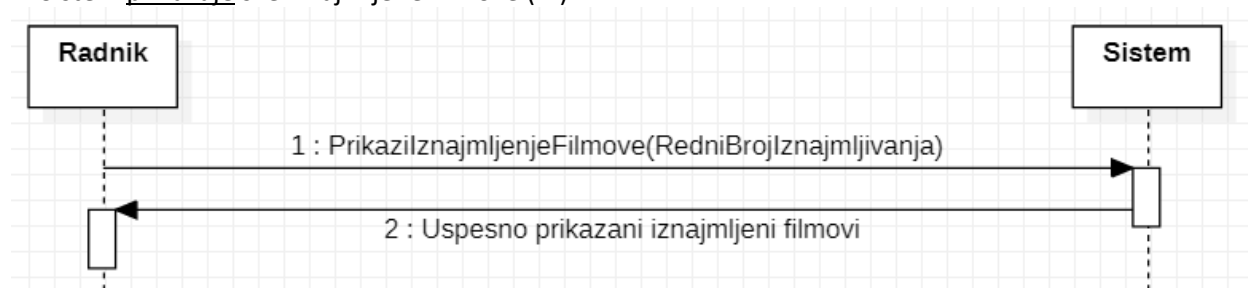
Slika 2.21 Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Nema traženog filma

Uvedene su sistemske operacije:

1. TraziFilm(SifraFilma)

DSSK10: Prikaz svih iznajmljenih filmova

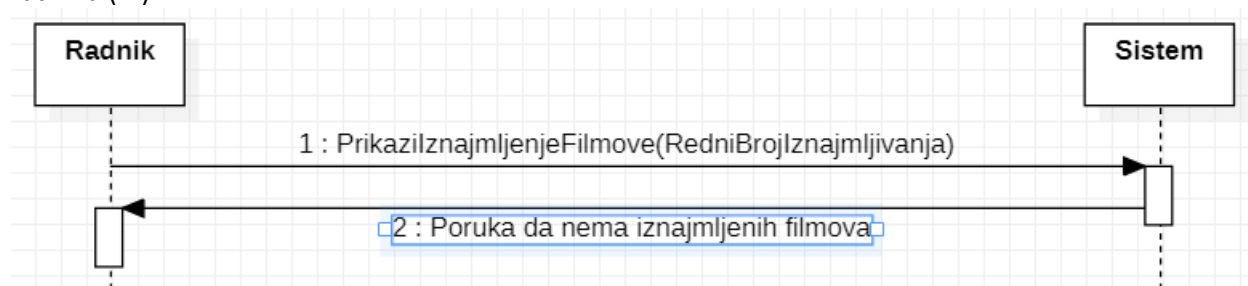
1. Radnik poziva sistem da prikaže iznajmljene filmove (APSO)
2. Sistem prikazuje sve iznajmljene filmove (IA)



Slika 2.22 Dijagram sekvenci– Prikaz svih iznajmljenih filmova

Alternativni scenario:

- 2.1 Sistem ne može da prikaže iznajmljene filmove i prikazuje odgovarajuću poruku radniku (IA)



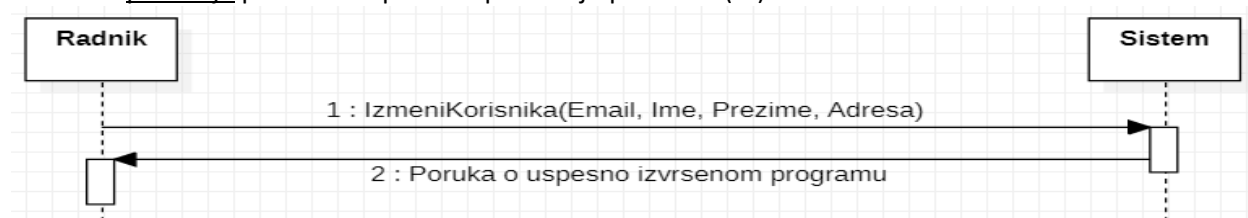
Slika 2.23 Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Nema iznajmljenih filmova

Uvedene su sistemske operacije:

1. PrikazIznajmljeneFilmove(RedniBrojIznajmljivanja)

DSSK11: Izmena podataka o korisnicima

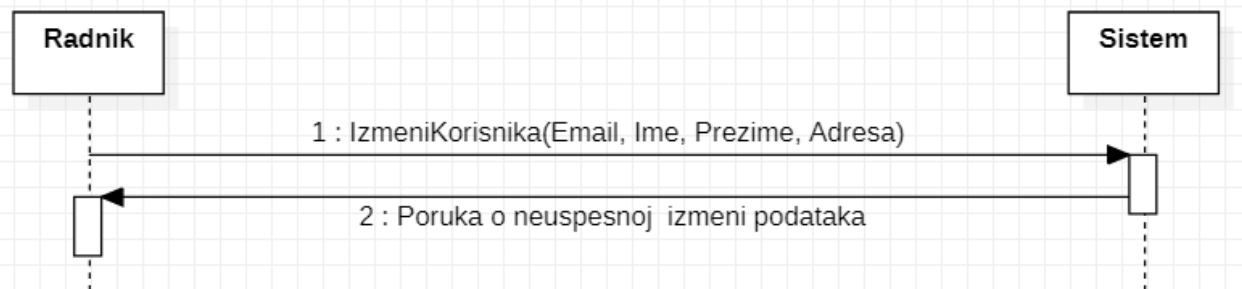
1. Radnik poziva sistem da sačuva promene (APSO)
2. Sistem prikazuje poruku o uspešnom pamćenju promena (IA)



Slika 2.24 Dijagram sekvenci– Izmena podataka o korisnicima

Alternativni scenario:

2.1 Sistem ne može da sačuva izmenjene podatke i prikazuje odgovarajuću poruku radniku (IA)



Slika 2.25 Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Neuspešna izmena podataka

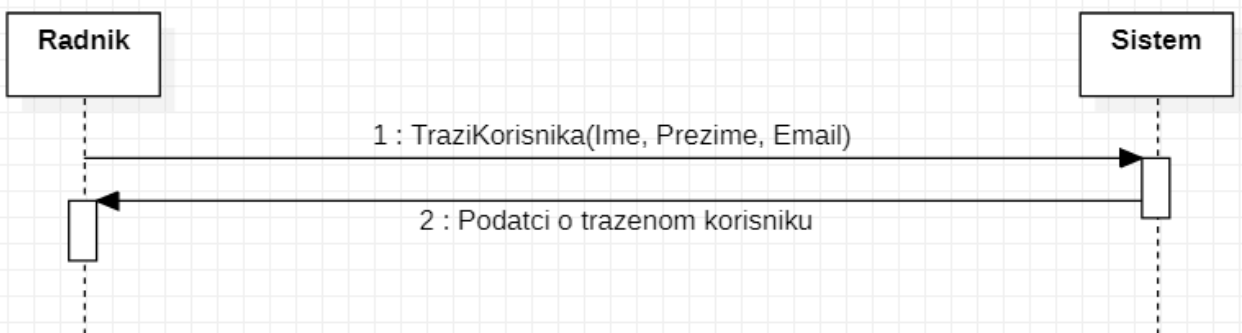
Uvedene su sistemske operacije:

1. IzmeniKorisnika(Email, Ime, Prezime, Adresa)

DSSK12: Prikaz traženih korisnika

1. Radnik poziva sistem da proveriti da li postoji traženi korisnik(APSO)

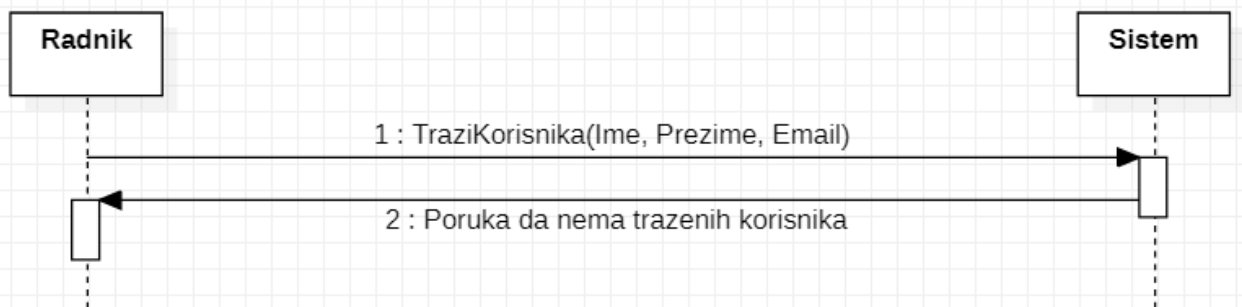
2. Sistem prikazuje tražene podatke o korisniku (IA)



Slika 2.26 Dijagram sekenc – Prikaz traženih korisnika

Alternativni scenario:

2.1 Sistem ne može da prikaže tražene podatke o korisniku i prikazuje odgovarajuću poruku radniku (IA)



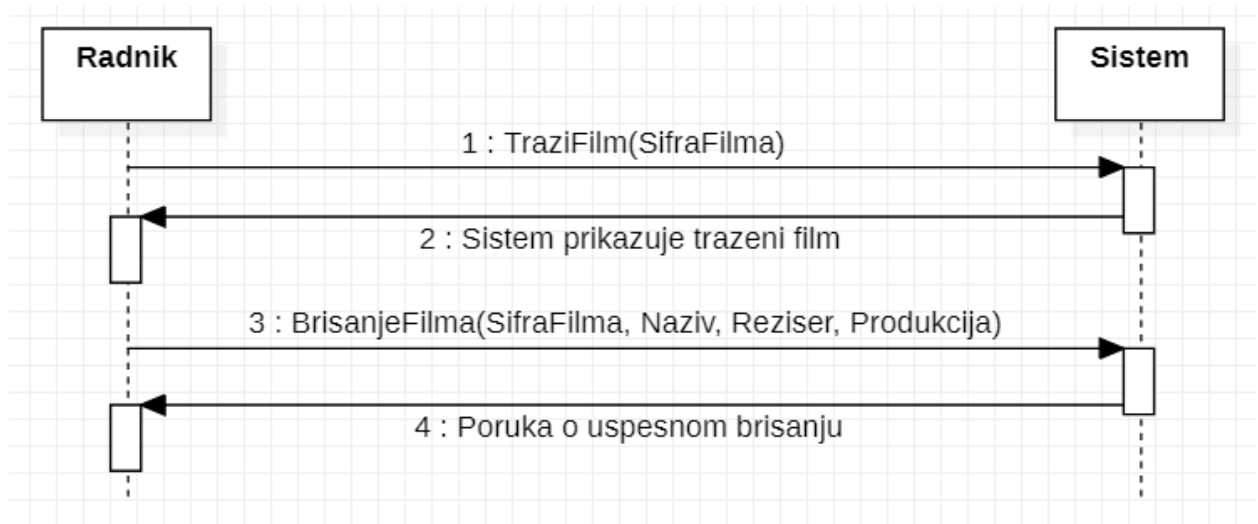
Slika 2.27 Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Nema traženog korisnika

Uvedene su sistemske operacije:

1. TraziKorisnika(Ime, Prezime, Email)

DSSK13: Brisanje filma

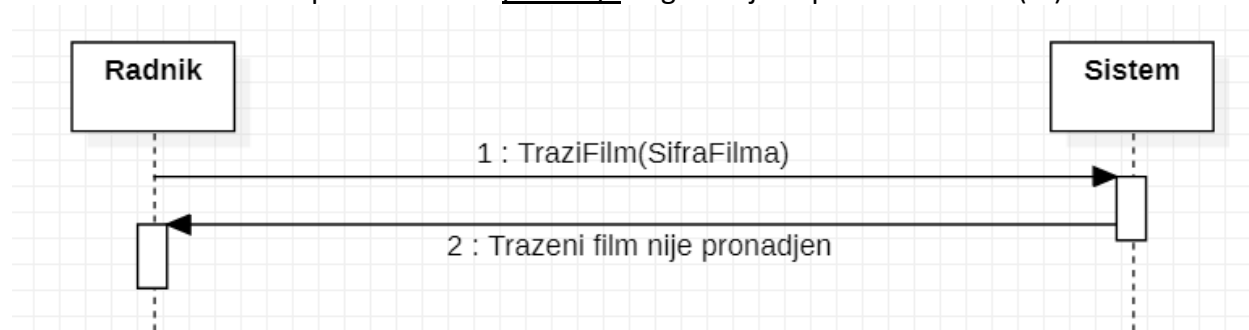
1. Radnik poziva sistem da pronađe film (APSO)
2. Sistem prikazuje traženi film(IA)
3. Radnik poziva brisanje trazenog filma (APSO)
4. Sistem prikazuje pouruku o uspešnom pamćenju promene (IA)



Slika 2.28 Dijagram sekenc – Brisanje Filma

Alternativni scenario:

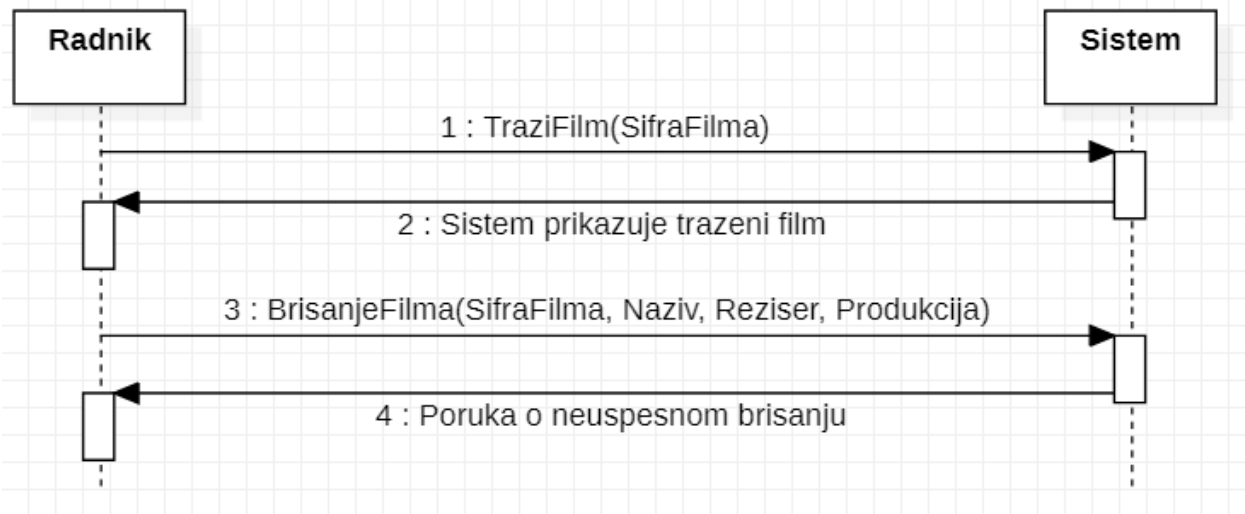
1.1 Sistem ne može da pronađe film I prikazuje odgovarajuću poruku radniku (IA)



Slika 2.29 Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Nema trazenog filma

Alternativni scenario:

1.2 Sistem ne može da obrise film I prikazuje se odgovarajuća poruka radniku (IA)



Slika 2.30 Dijagram sekvenci za alternativni scenario – Poruka o neuspesnom brisanju

Uvedene su sistemske operacije:

1. BrisanjeFilma(SifraFilma, Naziv, Reziser, Produkcija)

2.3 Definisanje ugovora o sistemskim operacijama

Za svaku od uočenih sistemskih operacija prave se ugovori. Ugovori opisuju ponašanje sistemskih operacija, tako što opisuju šta operacija radi, ali ne i kako. Jedan ugovor vezan je za jednu sistemsku operaciju.

Uočene su sledeće sistemske operacije koje treba projektovati:

1. TraziFilm(SifraFilma)
2. UnosNovegFilma (SifraFilma, NazivFilma, Reziser, Produkcija)
3. IzmeniFilm(SifraFilma, Naziv, Reziser, Produkcija)
4. PrikazIznajmljenogFilma (RedniBrojIznajmljivanja)
5. IzmeniKorisnika(Email, Ime, Prezime, Adresa)
6. TraziKorisnika(Ime, Prezime, Email)
7. RegistrujKorisnika(Email, Ime, Prezime, Adresa, Šifra)
8. UlogujKorisnika(Email, Šifra)
9. PrikazSvihFilmova (Naziv, Reziser, Produkcija)
10. PrikazIznajmljenihFilmova(SifraFilma, Naziv, Reziser, Datum)
11. IzmenaPodataka(Email, Ime, Prezime, Šifra, Adresa)
12. IznajmljivanjeFilma(Šifra, Naziv, Reziser, Datum)
13. BrisanjeFilma(SifraFilma, Naziv, Reziser, Produkcija)

Ugovor UG1: TraziFilm

Operacija: TraziFilm(SifraFilma): bool

Veza za SK: SK7, SK8, SK9

Preduslovi: Traženi film postoji u bazi

Postuslovi: Pročitani su podaci iz baze za traženi film

Ugovor UG2: UnosNovogFilma

Operacija: UnosNovogFilma (SifraFilma, NazivFilma, Reziser, Produkcija):bool

Veza za SK: SK7

Preduslovi: Tražni film ne postoji u bazi

Postuslovi: Kreirana je novi film

Ugovor UG3: IzmeniFilm

Operacija: IzmeniFilm(SifraFilma,Naziv ,Reziser, Produkcija)bool

Veza za SK: SK8

Preduslovi: Tražni film postoji u bazi

Postuslovi: Podaci za film su ažurirani

Ugovor UG4: PrikazilznajmljenogFilma

Operacija: PrikazilznajmljenogFilma (RedniBrojIznajmljivanja)bool

Veza za SK: SK10

Preduslovi: Postoji bar jedna iznajmljen film

Postuslovi: Podaci o iznajmljenim filmovima

Ugovor UG5: IzmeniKorisnika

Operacija: IzmeniKorisnika(Email, Ime, Prezime, Adresa)bool

Veza za SK: SK11

Preduslovi: Postoji bar jedan registrovan korisnik

Postuslovi: Izmenjeni podaci o korisniku

Ugovor UG6: TraziKorisnika

Operacija: TraziKorisnika(Ime,Prezime,Email):bool

Veza za SK: SK12

Preduslovi: Postoji bar jedan registrovan korisnik

Postuslovi: Pročitani su podaci za traženog korisnika

Ugovor UG7: RegistrujKorisnika

Operacija: RegistrujKorisnika(Email,Ime,Prezime,Adresa,Šifra)bool

Veza za SK: SK1

Preduslovi: Ne postoji takav korisnik u bazi

Postuslovi: Kreiran je novi korisnik

Ugovor UG8: UlogujKorisnika

Operacija: UlogujKorisnika(Email, Šifra)bool

Veza za SK: SK2

Preduslovi: Korisnik postoji u bazi

Postuslovi: Korisnik je ulogovan

Ugovor UG9: PrikazSvihFilmova

Operacija: PrikazSvihFilmova (Naziv, Reziser, Produkcija):bool

Veza za SK: SK3

Preduslovi: Postoji bar jedn film u bazi

Postuslovi: Prikaz podataka o filmovima

Ugovor UG10: PrikazIznajmljenihFilmova

Operacija: PrikazIznajmljenihFilmova(SifraFilma,Naziv,Reziser,Datum):bool

Veza za SK: SK4

Preduslovi: Postoji bar jedna iznajmljen film

Postuslovi: Prikaz podataka o iznajmljenim filmovima

Ugovor UG11: IzmenaPodataka

Operacija: IzmenaPodataka(Email, Ime, Prezime, Šifra, Adresa):bool

Veza za SK: SK5

Preduslovi: Korisnik postoji u bazi i ulogovan je

Postuslovi: Izmenjeni podaci o korisniku

Ugovor UG12: IznajmljivanjeFilma

Operacija: IznajmljivanjeFilma(Šifra,Naziv,Reziser,Datum):bool

Veza za SK: SK6

Preduslovi: Postoji bar jedn film u bazi

Postuslovi: Film je iznajmljena i ažurirana su iznajmljivanja

Ugovor UG13: BrisanjeFilma

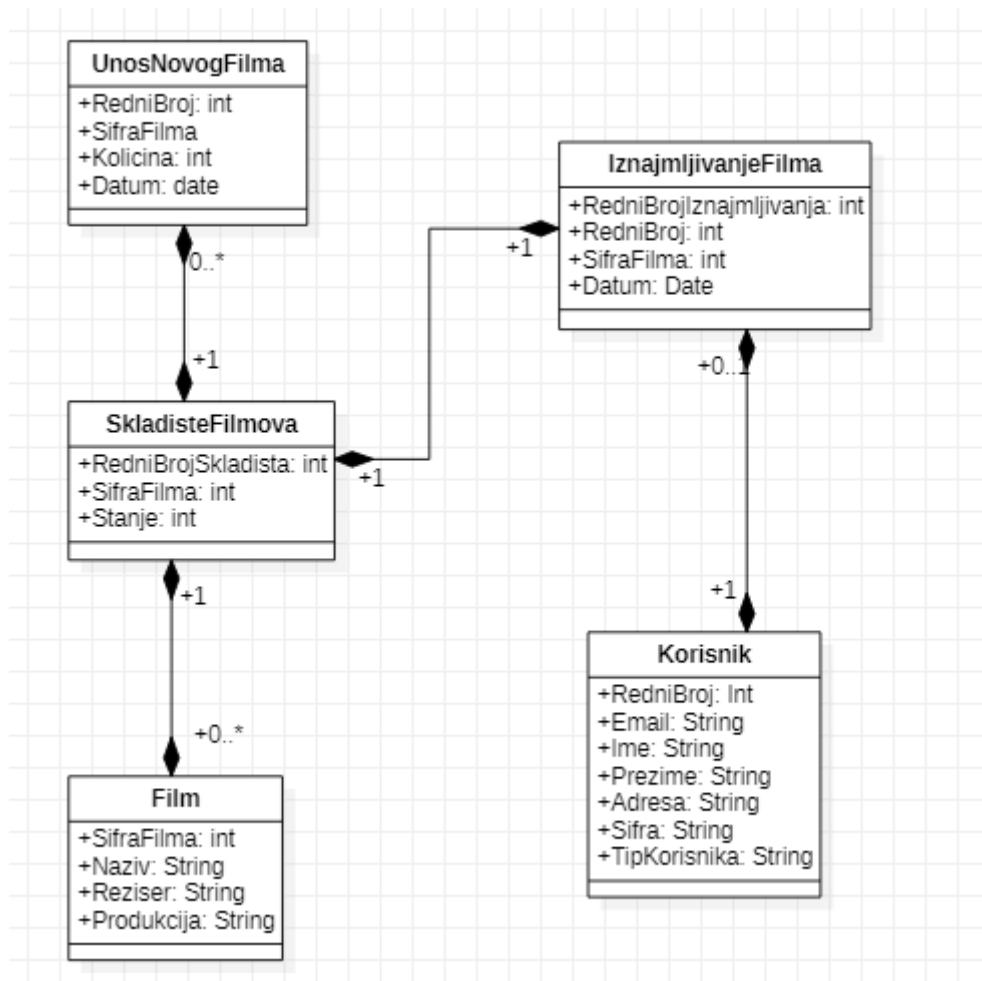
Operacija: BrisanjeFilma(SifraFilma, Naziv, Reziser, Produkcija):bool

Veza za SK: SK13

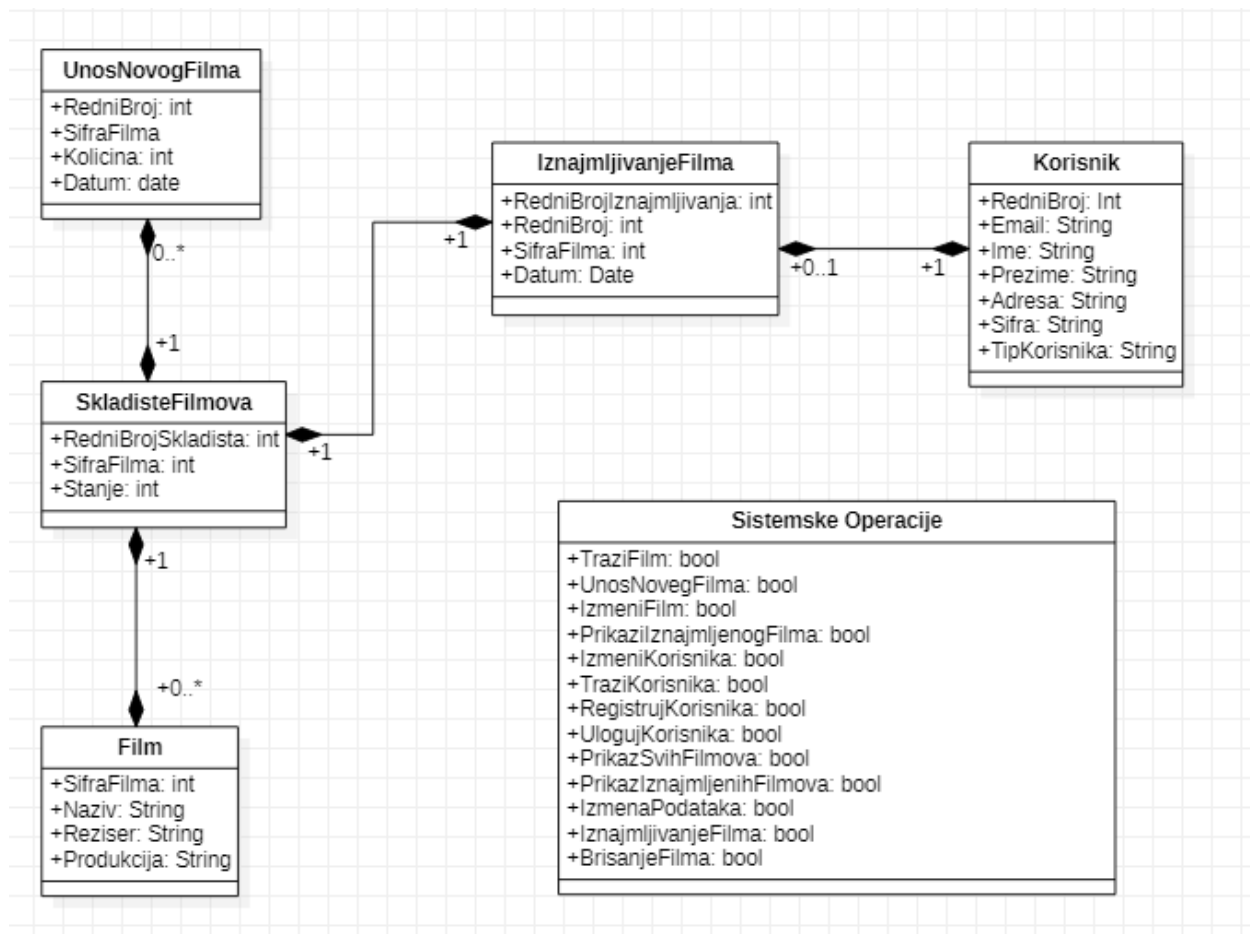
Preduslovi: Postoji trazeni film u bazi

Postuslovi: Film je obrisan

2.4 Konceptualni model



Slika 2.28 Konceptualni model



Slika 2.29 Logicka struktura i ponasanje softverskog sistema

2.5 Relacioni model

Film(SifraFilma, Naziv, Reziser, Produkcija)

SladišteFilmova(RedniBrojSkladišta, SifraFilma, Stanje)

UnosNovogFilma(RedniBroj, SifraFilma, Količina, Datum)

Korisnik(RedniBroj, Email, Ime, Prezime, Adresa, Šifra, TipKorisnika)

IznajmljeneFilma(RedniBrojIznajmljivanja, RedniBroj, SifraFilma, Datum)