

Softversko rješenje za poslove fakultetske blagajne

DIZAJN SISTEMA

Tim 5

ALPHA APPS Zagrebačka bb, 71000 Sarajevo, BiH

Sadržaj

0	Revizije dokumenta	3
1	Uvod	4
1.2	Standardi dokumentovanja	4
1.3	Definicije, akronimi i skraćenice	4
2	Detaljan dizajn sistema	5
2.1	Dijagrami slučajeva upotrebe	5
2.1.1	Pristup sistemu	6
2.1.2	Promjena lozinke	6
2.1.3	Evidencija studenata	7
2.1.4	Generisanje izvještaja	8
2.1.5	Uplate	8
2.1.6	Pregled i pretraga studenata	9
2.1.7	Uređivanje studenata	9
2.1.8	Dodavanje literature	10
2.1.9	Zaduživanje literature	10
2.2	Dijagrami sekvenci	11
2.2.1	Pristup sistemu	11
2.2.2	Promjena lozinke	12
2.2.3	Evidencija studenata	13
2.2.4	Generisanje izvještaja	14
2.2.5	Uplate	15
2.2.6	Pregled i pretraga studenata	16
2.2.7	Uređivanje studenata	17
2.2.8	Dodavanje literature	18
2.2.9	Zaduživanje literature	19
2.3	Dijagram komponenti	19
2.4	Dijagrami aktivnosti	20
2.4.1	Prijava korisnika na sistem	20
2.4.2	Odjava korisnika iz sistema	20
2.4.3	Dodavanje novog korisnika u sistem	22
2.4.4	Dodavanje studenta u sistem	23
2.4.5	Modifikacija postojećih korisničkih računa	24
2.4.6	Modifikacija postojećih studentskih računa	25

2.4.7	Brisanje postojećih korisničkih računa.....	26
2.4.8	Brisanje postojećih studentskih računa.....	27
2.4.9	Izdavanje finansijskog izvještaja o zaduženjima studenata.....	28
2.4.10	Izdavanje finansijskog izvještaja za literaturu.....	29
2.4.11	Dodavanje literature	30
2.4.12	Zaduživanje literature.....	31
2.5	Dijagram klasa.....	32
2.6	ER Dijagram.....	33
2.7	Dizajn izvještaja	34
2.7.1	Izvještaj o troškovima studija.....	34
2.7.2	Izvještaj o troškovima za literaturu	35

0 Revizije dokumenta

Datum	Verzija	Autor	Komentar
10.4.2015.	V1	Alpha apps	Inicijalna verzija dokumenta
24.5.2015.	V2	Alpha apps	Promjene na ERD i Class Diagramu. Modifikovana verzija dizajna izvještaja.

1 Uvod

Osnovni cilj ovog dokumenta je prikaz detaljnog dizajna sistema za fakultetsku blagajnu koji će biti razvijen od strane tima „Alpha Apps“. Kontekst sistema smo prikazali pomoću dijagrama slučajeva upotrebe, a dinamički dizajn modela kao i interakciju između učesnika i sistema prikazali smo dijagramom sekvenci. Strukturu baze podataka prikazali smo pomoću ER dijagrama, kao i povezanost klasa pomoću dijagrama klasa. Aktivnosti unutar pojedinačnih procesa prikazane su dijagramima aktivnosti.

1.2 Standardi dokumentovanja

Za pisanje dokumenta korišten je IEEE 830-1998 standard za systemske specifikacije. Prilikom izrade dokumenta korišteni su slijedeći softverski alati:

- Microsoft Word 2010 i 2013
- Microsoft Visio 2013

Korišteni fontovi su:

- Tijelo dokumenta: Times New Roman: veličina 12, 14, boja crna
- Naslovi: Times New Roman: veličina 14, boja ljubičasta, podebljano, numeracija: 1, 2, 3,...
- Podnaslovi: Times New Roman: veličina 13, boja ljubičasta, podebljano, numeracija: primjer 1.2, 1.3,...
- Podnaslovi: Times New Roman: veličina 11, boja ljubičasta, podebljano, numeracija: primjer 1.2.3, 1.2.4

1.3 Definicije, akronimi i skraćenice

Dijagram slučajeva upotrebe	Ovi dijagrami opisuju samo poglede na ponašanje sistema sa strane korisnikove percepcije i ne opisuju kako je funkcionalnost izvedena unutar sistema.
Dijagram aktivnosti	Služe za opis logike procedura, poslovnih postupaka i toka posla.
ER dijagram	Detaljan logički prikaz entiteta veza i prikaz entiteta, veza i podataka radi organizacije poslovanja.
Dijagram klasa	Dio UML-a, to jest vrsta strukturnog dijagrama u softverskom inženjeringu, koji

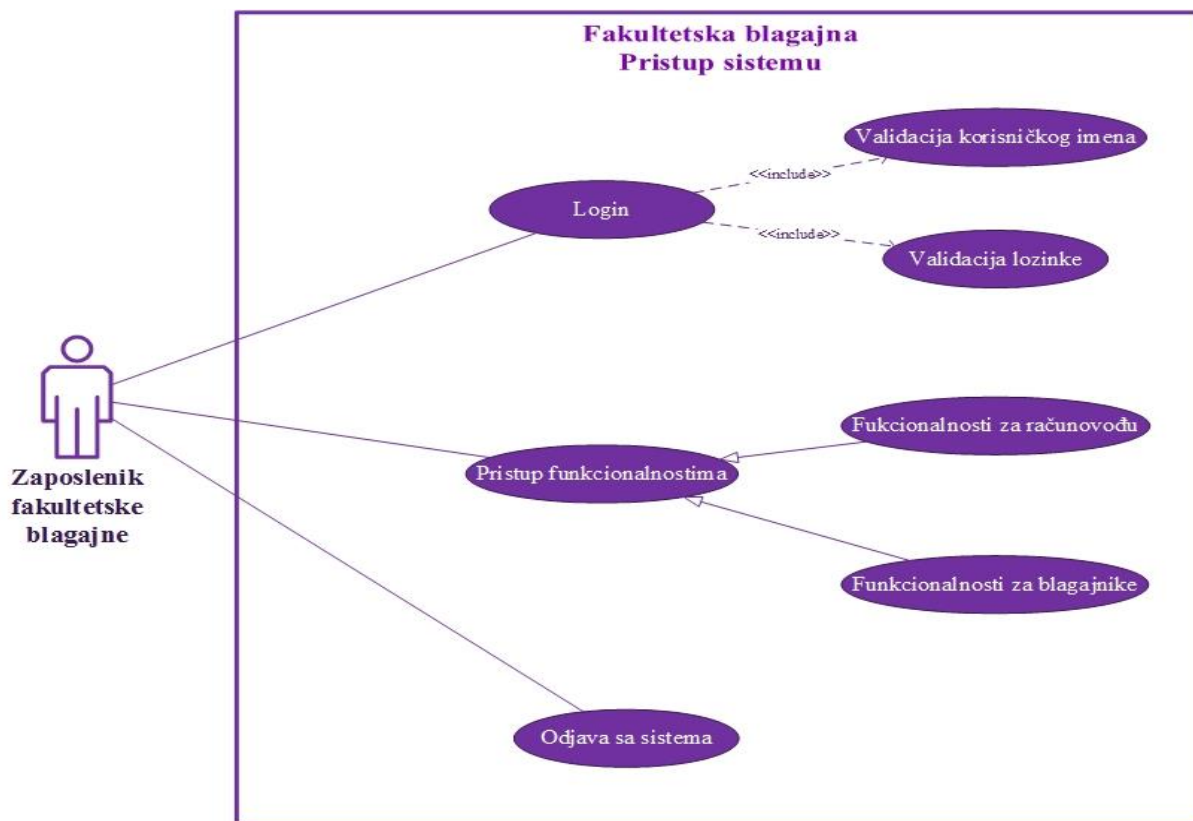
	opisuje strukturu sustava objašnjavajući klase unutar sustava, njihove attribute i odnose.
Dijagram sekvenci	Koristi se za modeliranje dinamičkih aspekata sistema. Identifikuju se sistemski događaji i systemske operacije za odgovarajući slučaj upotrebe.
Microsoft Visio	Aplikacija za kreiranje dijagrama i vektor grafike, dio je Microsoft Office familije.
Dijagram komponenti	Dijagram komponenti povezanih zavisnim vezama kako bi se omogućila lakša analiza reakcije ostalih komponenti na promjene unutar jedne komponente.

2 Detaljan dizajn sistema

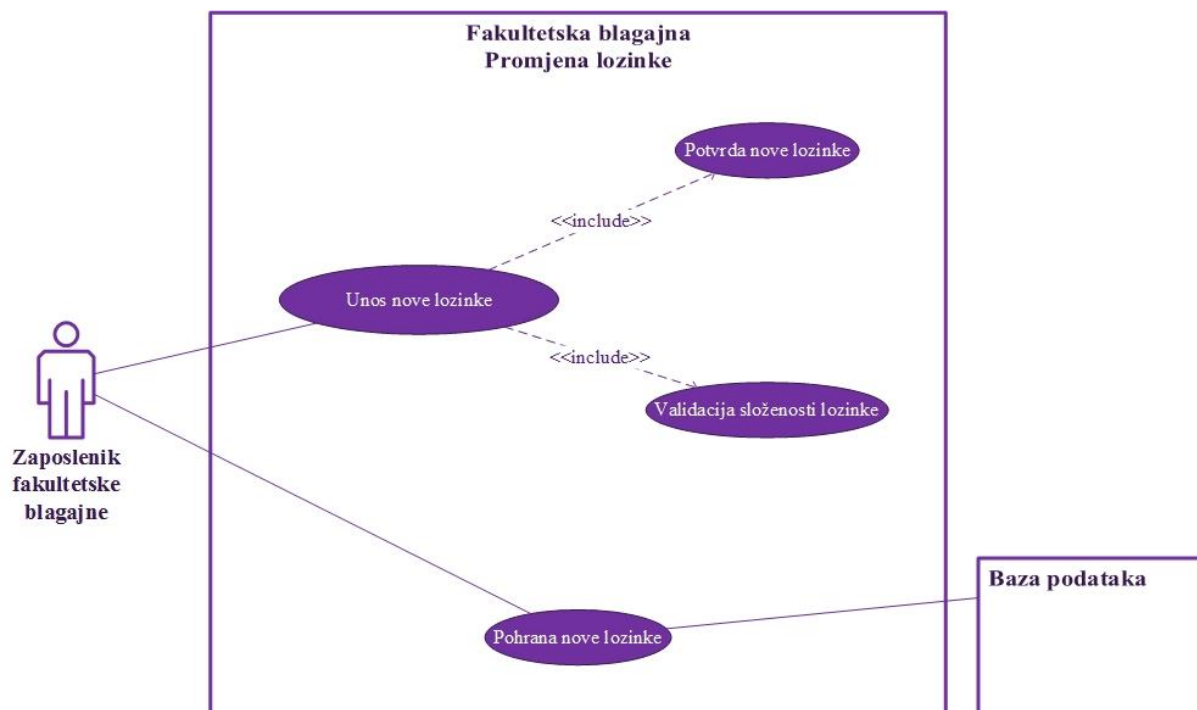
2.1 Dijagrami slučajeva upotrebe

Dijagrami slučajeva upotrebe smo koristili kako bismo prikazali funkcionalnosti sistema, kao i detaljnu interakciju sistema sa akterima koji sudjeluju u određenim procesima. Akteri sistema zapravo prikazuju ko će koristiti osnovnu funkcionalnost sistema, te ko treba da upravlja i održava sistem. Isto tako, daje detaljan opis šta sistem treba raditi što daje osnovu za sve odluke koje se tiču dizajna sistema.

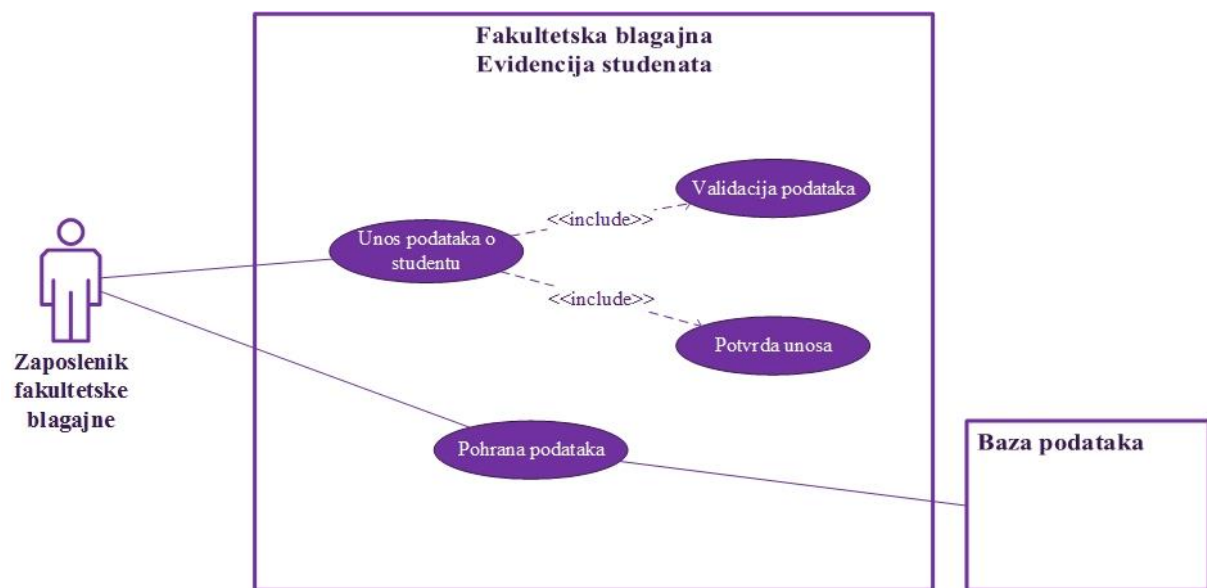
2.1.1 Pristup sistemu



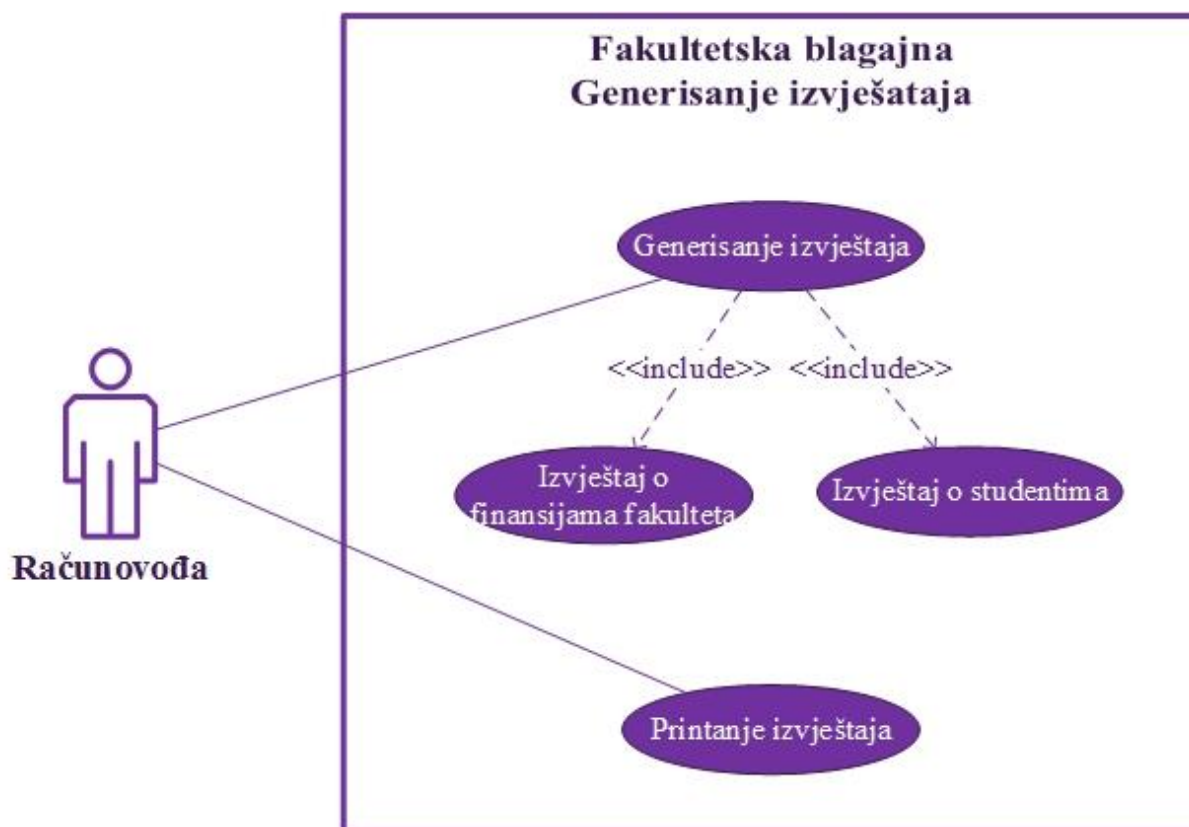
2.1.2 Promjena lozinke



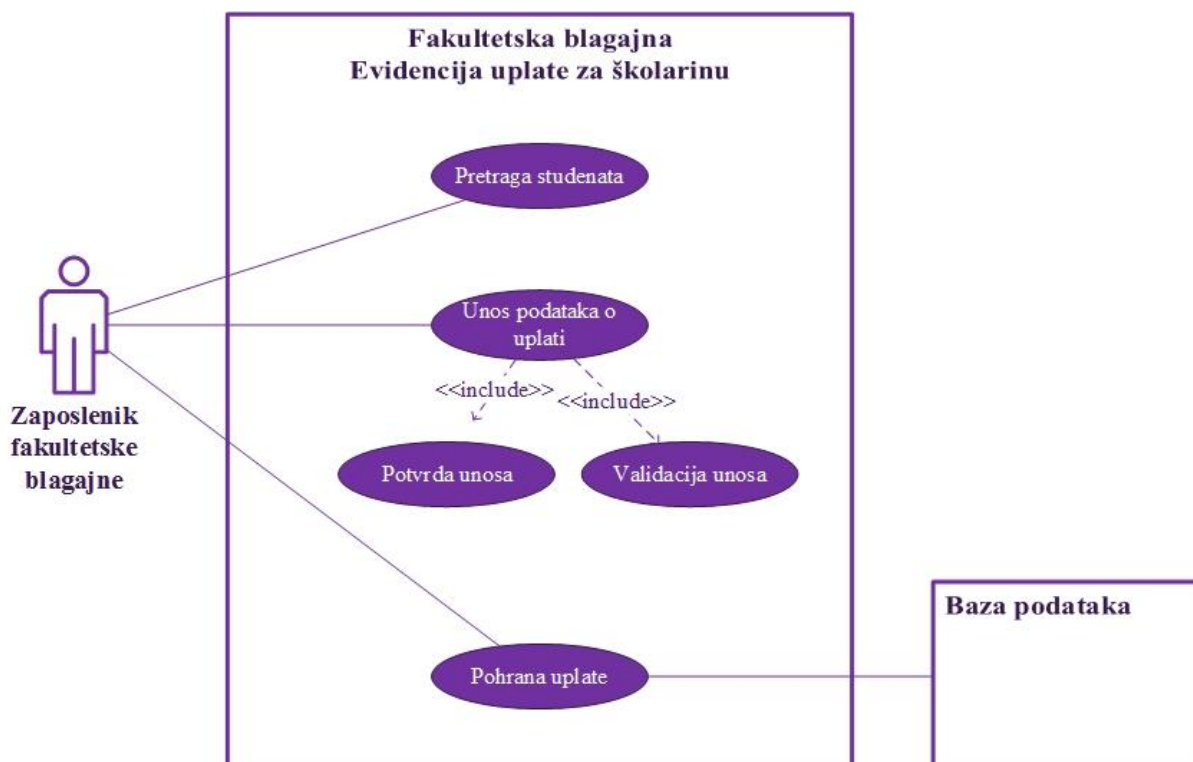
2.1.3 Evidencija studenata



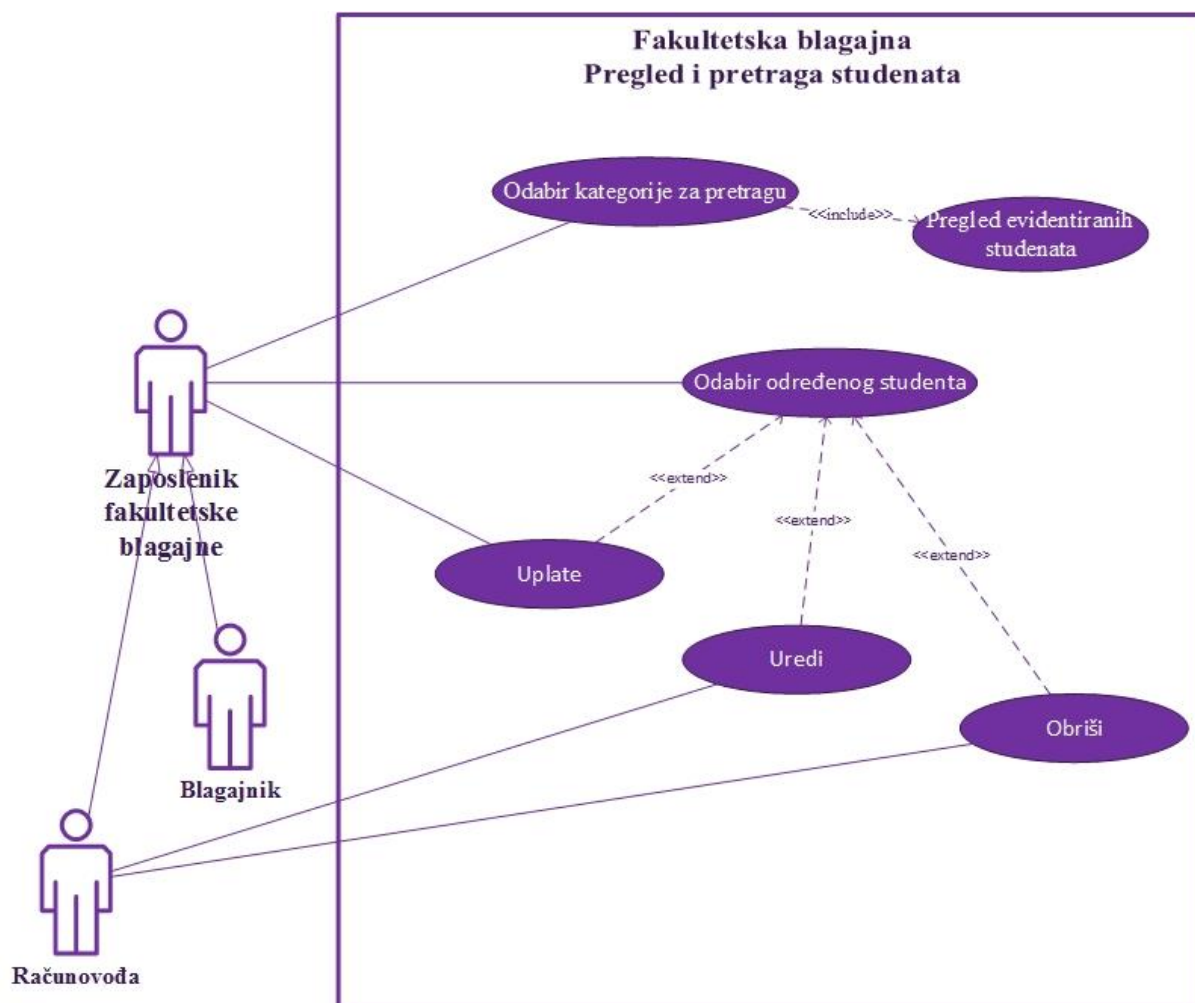
2.1.4 Generisanje izvještaja



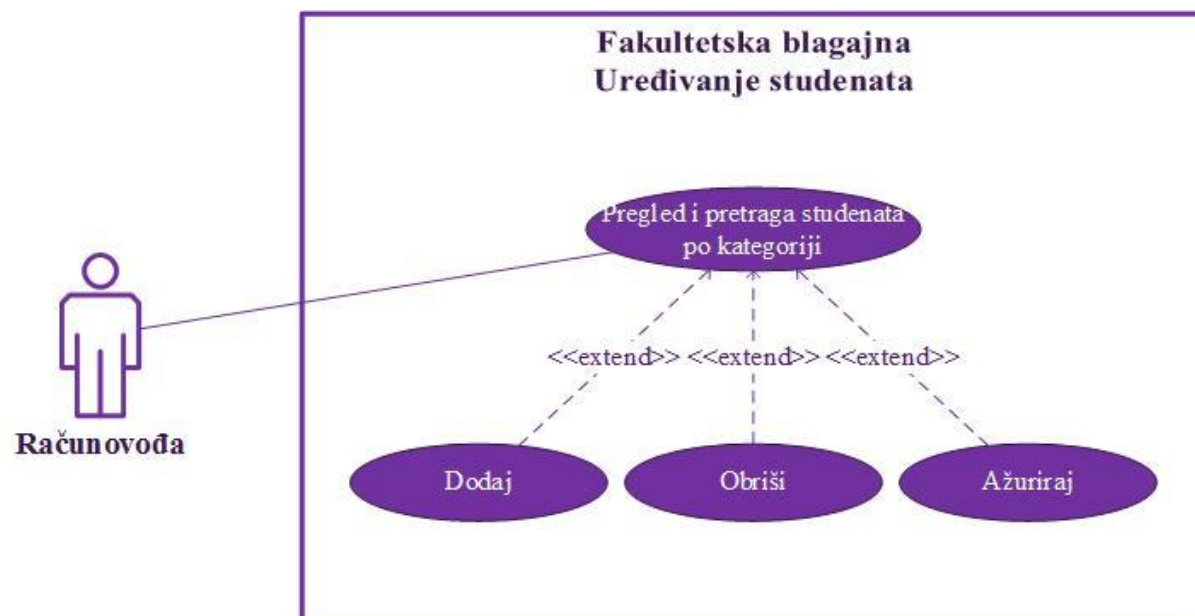
2.1.5 Uplate



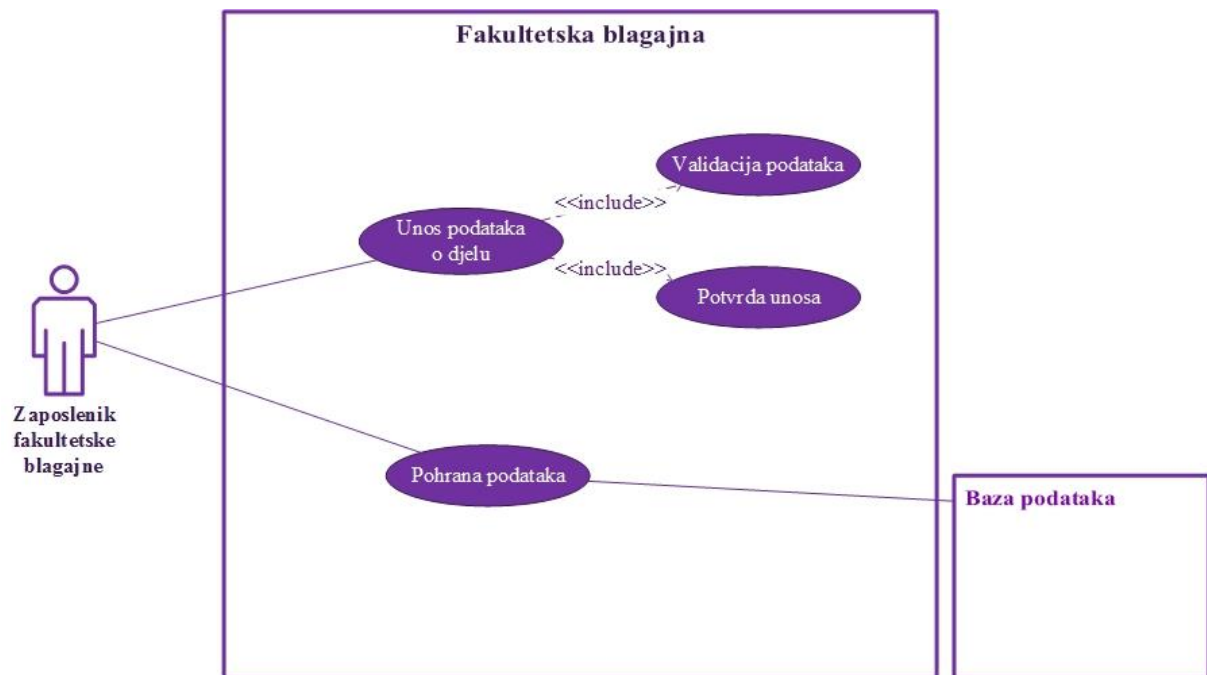
2.1.6 Pregled i pretraga studenata



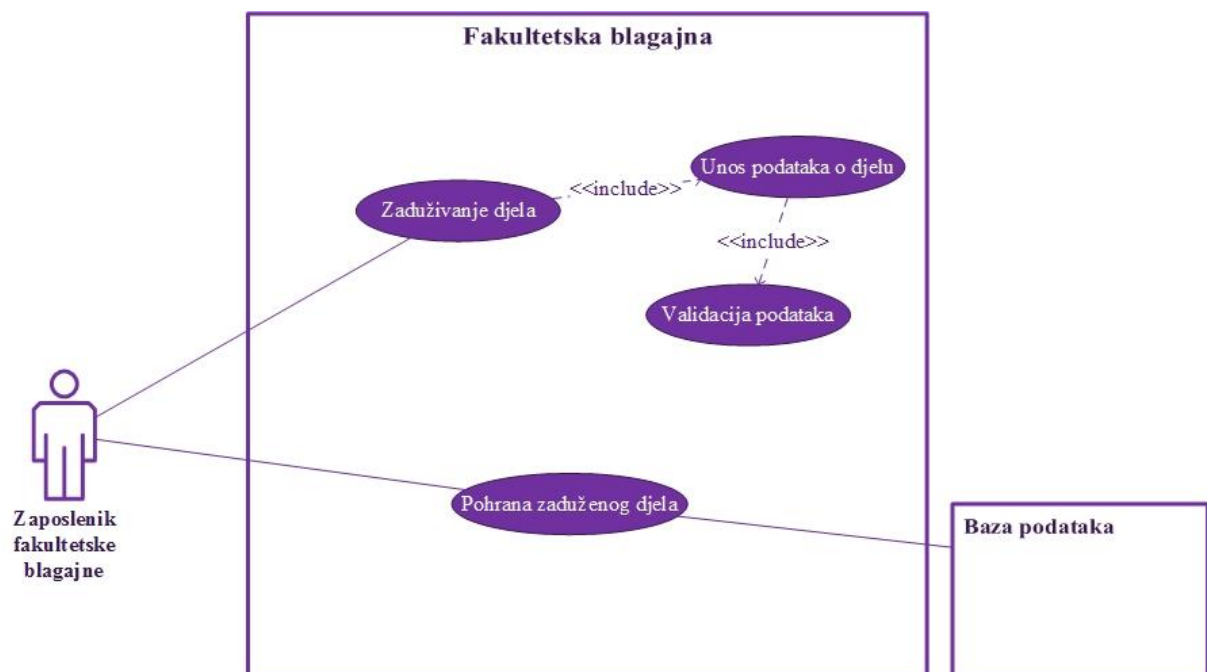
2.1.7 Uređivanje studenata



2.1.8 Dodavanje literature



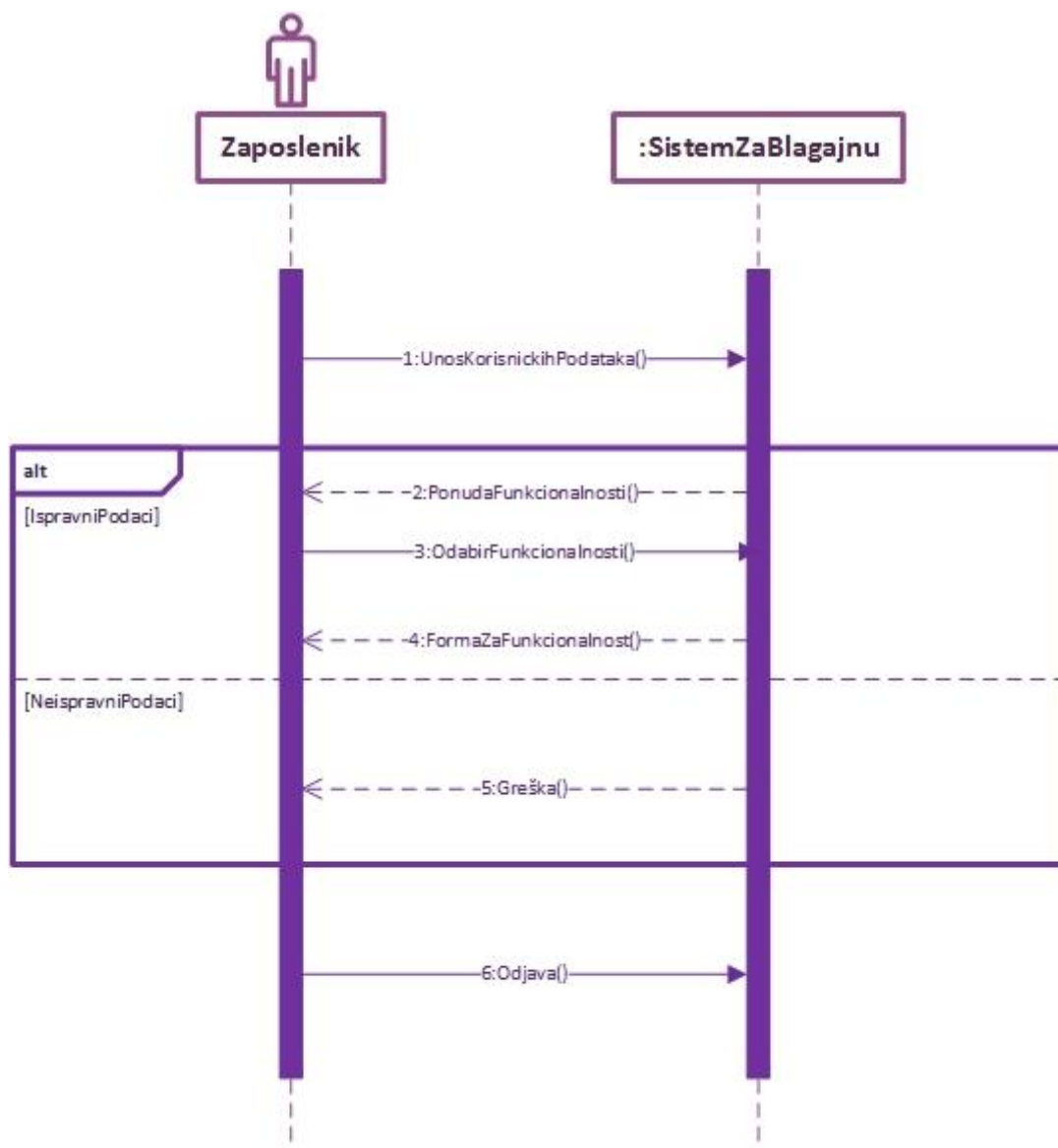
2.1.9 Zaduživanje literature



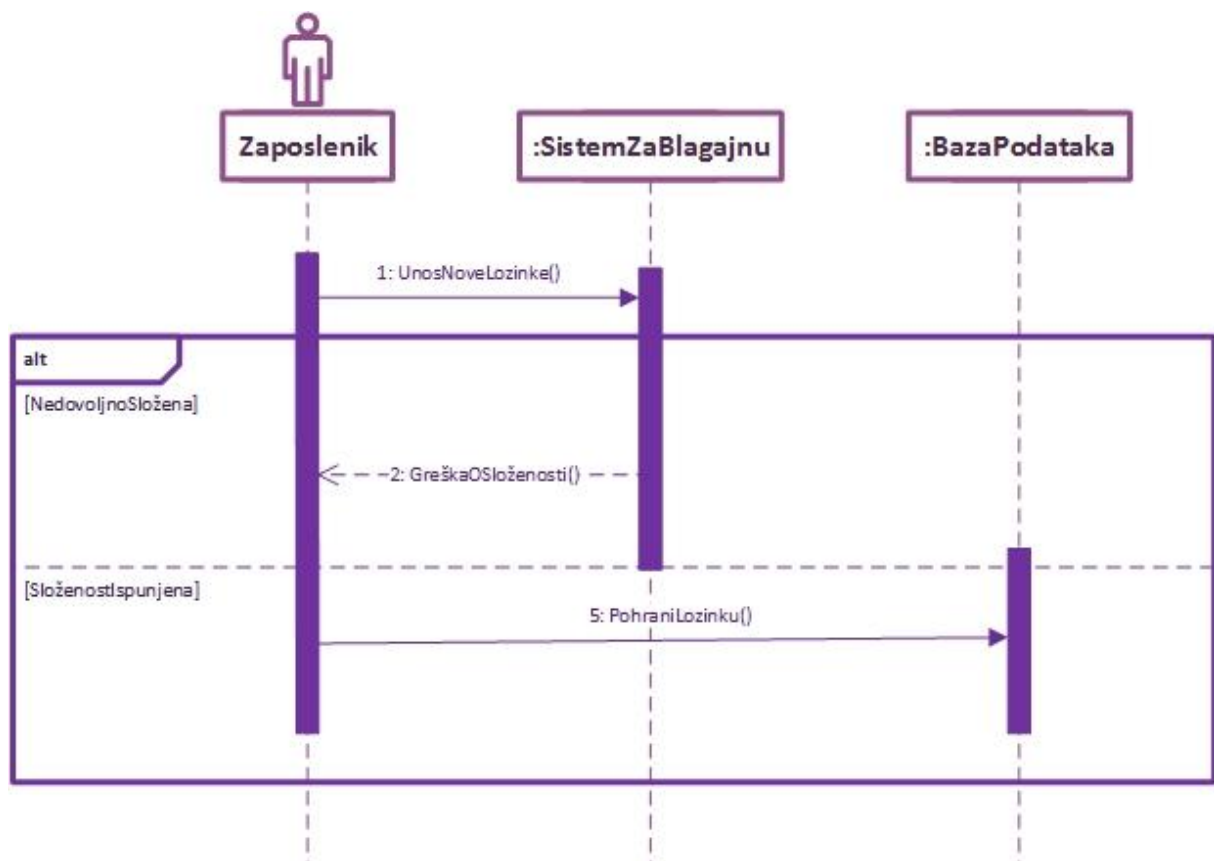
2.2 Dijagrami sekvenci

Dijagrami sekvenci prikazuju određene scenarije koji obuhvataju objekte i poruke koje se razmjenjuju u dijagramima slučajeva upotrebe. Njihov osnovni cilj je olakšati modeliranje brojnih interakcija, kao što su interakcije između instanci objekata u slučajevima upotrebe.

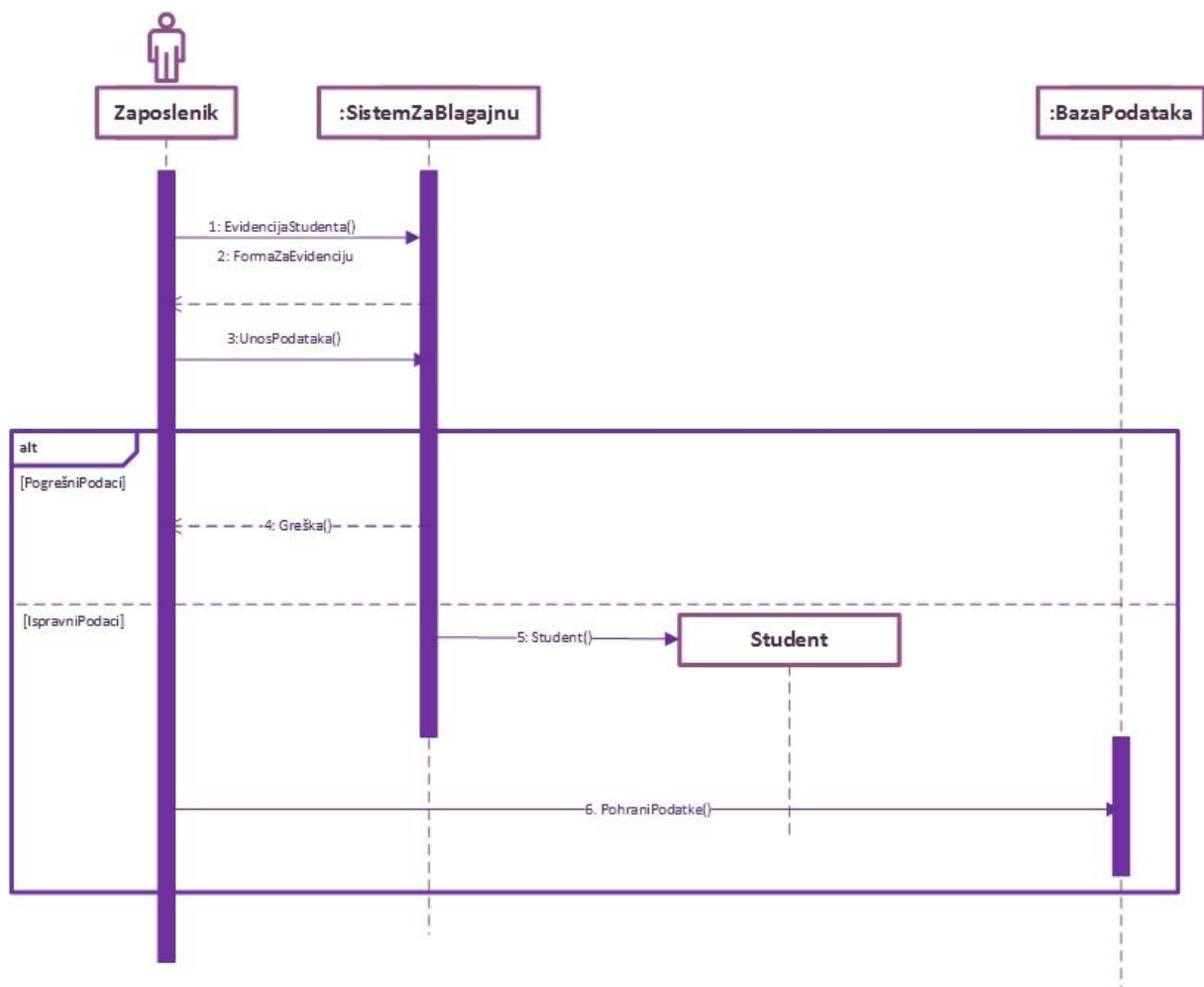
2.2.1 Pristup sistemu



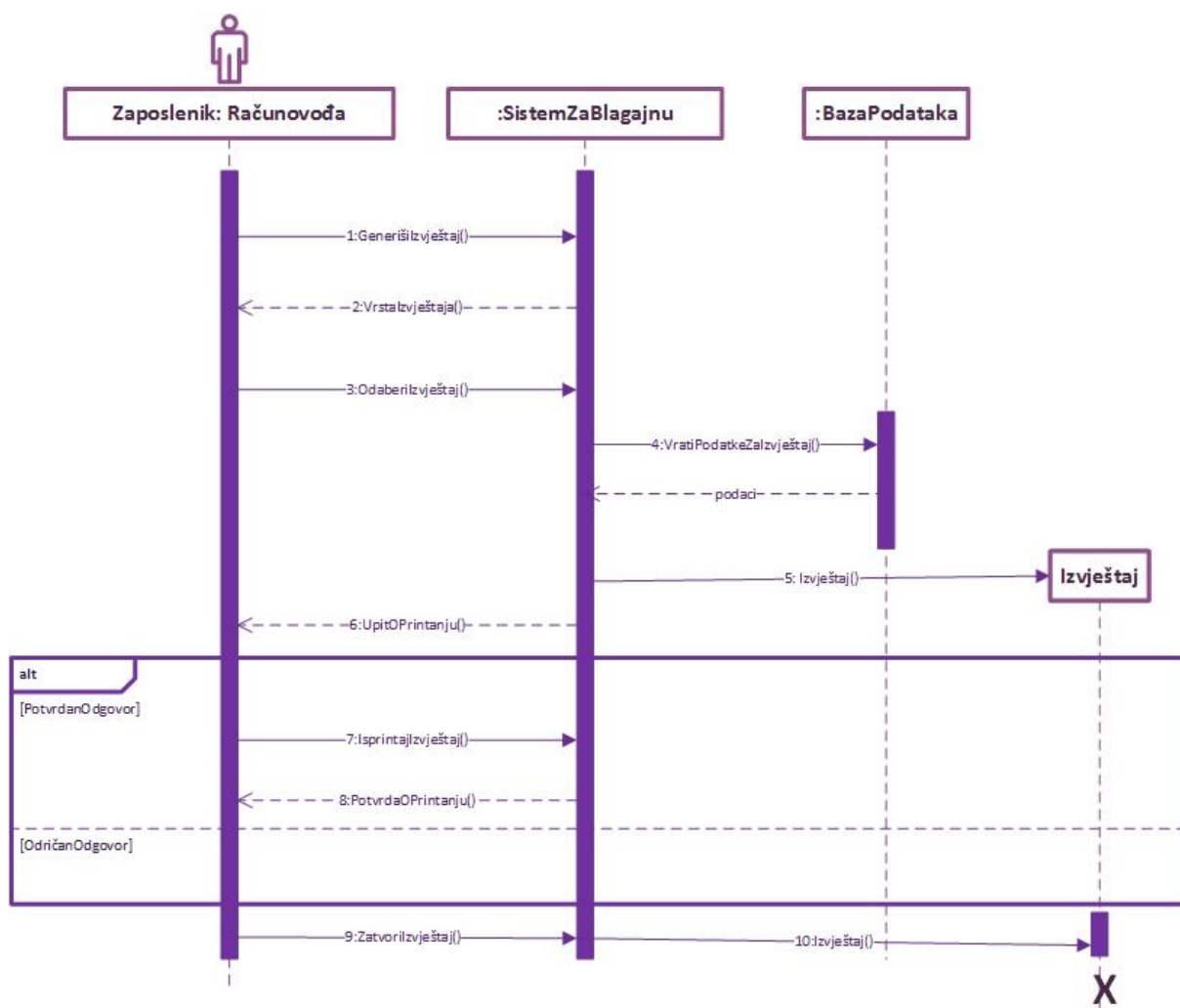
2.2.2 Promjena lozinke



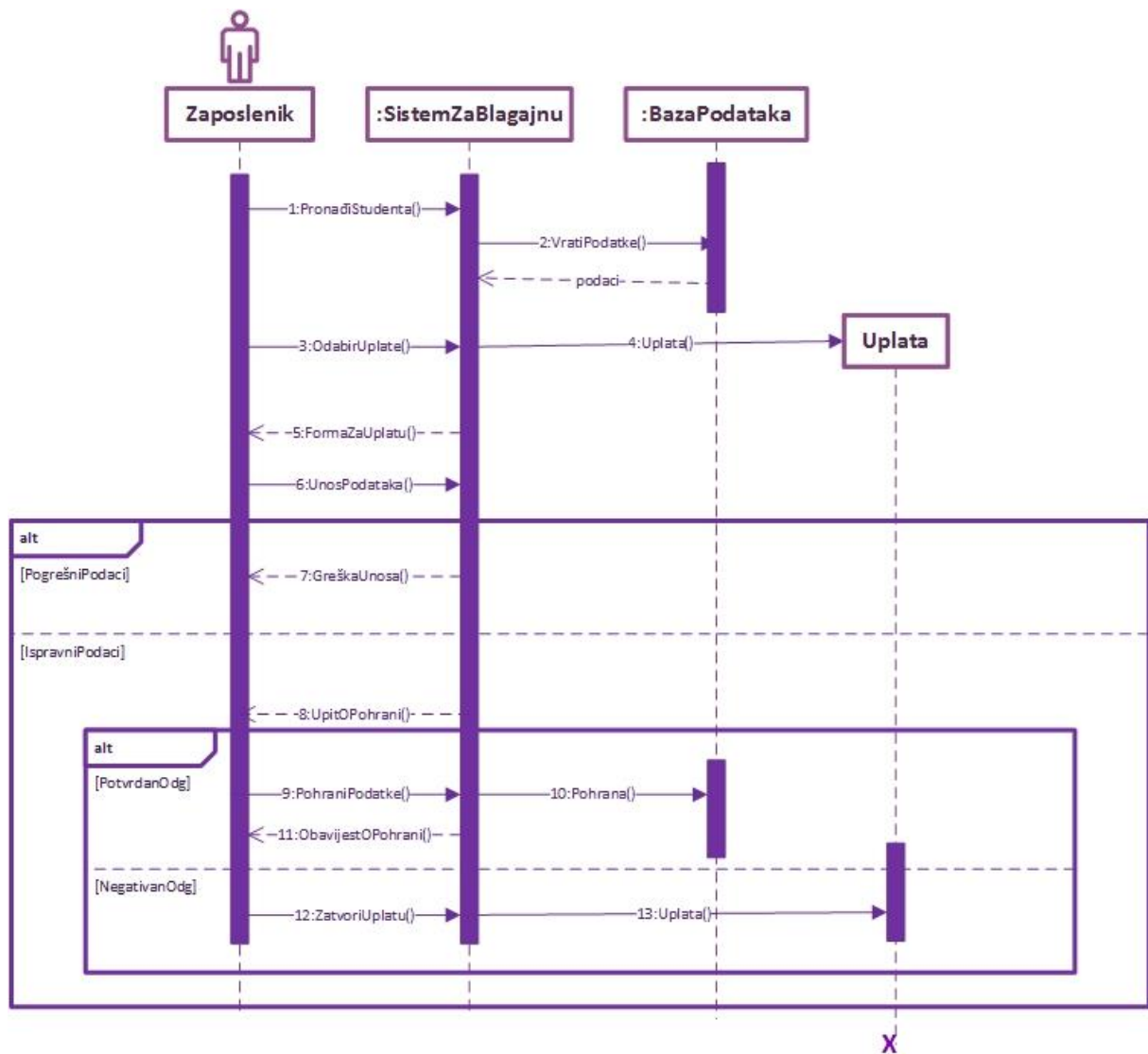
2.2.3 Evidencija studenata



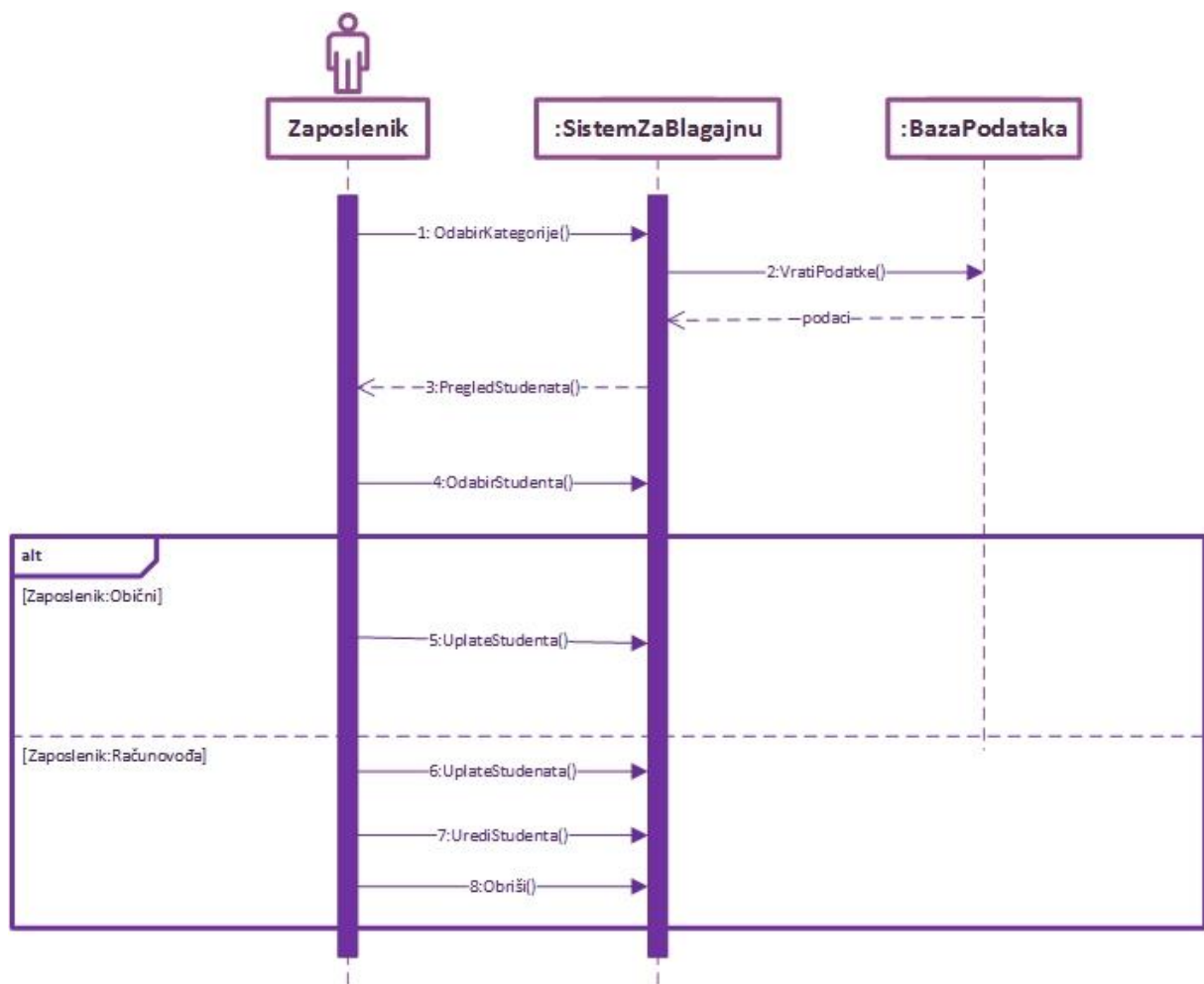
2.2.4 Generisanje izvještaja



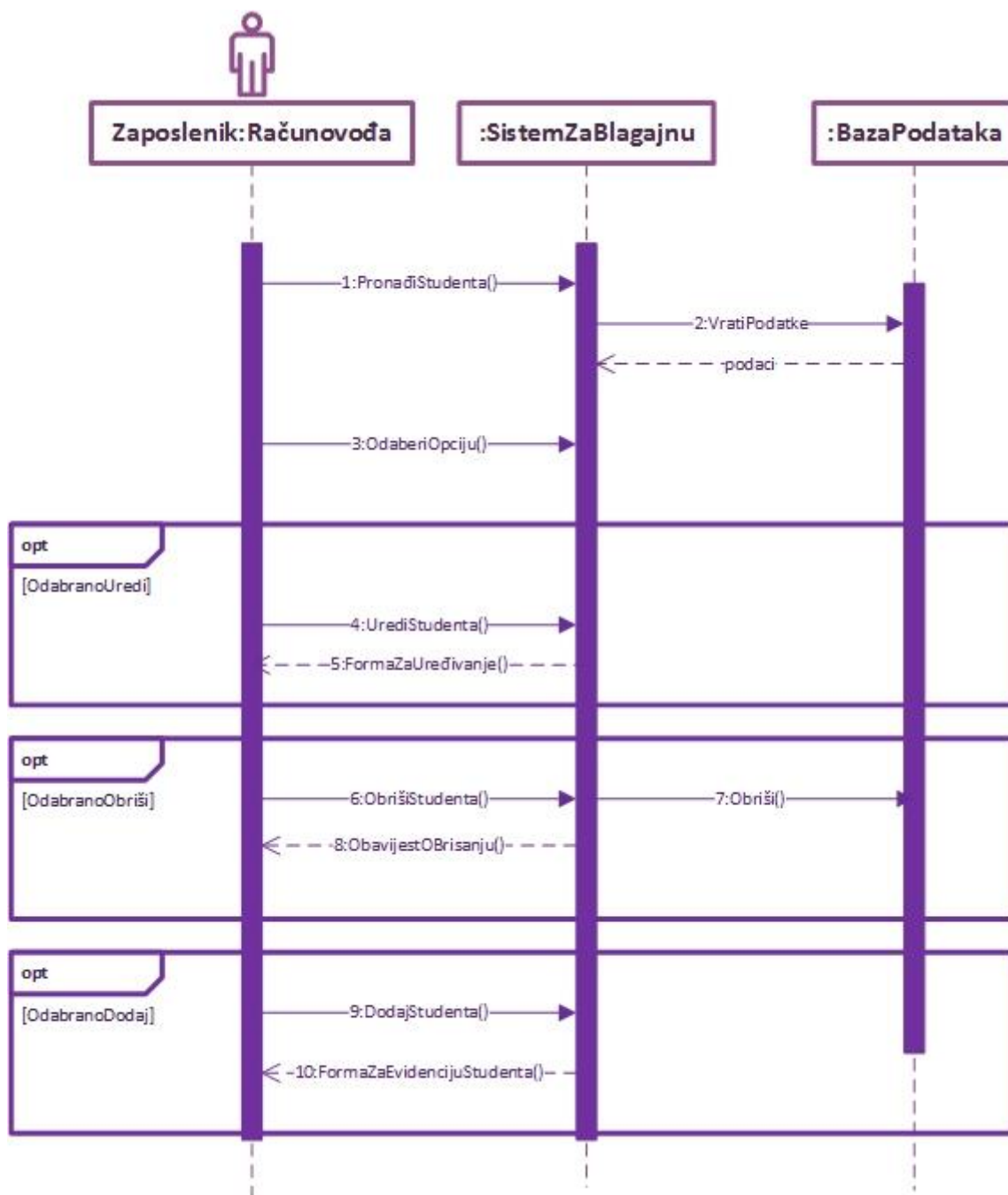
2.2.5 Uplate



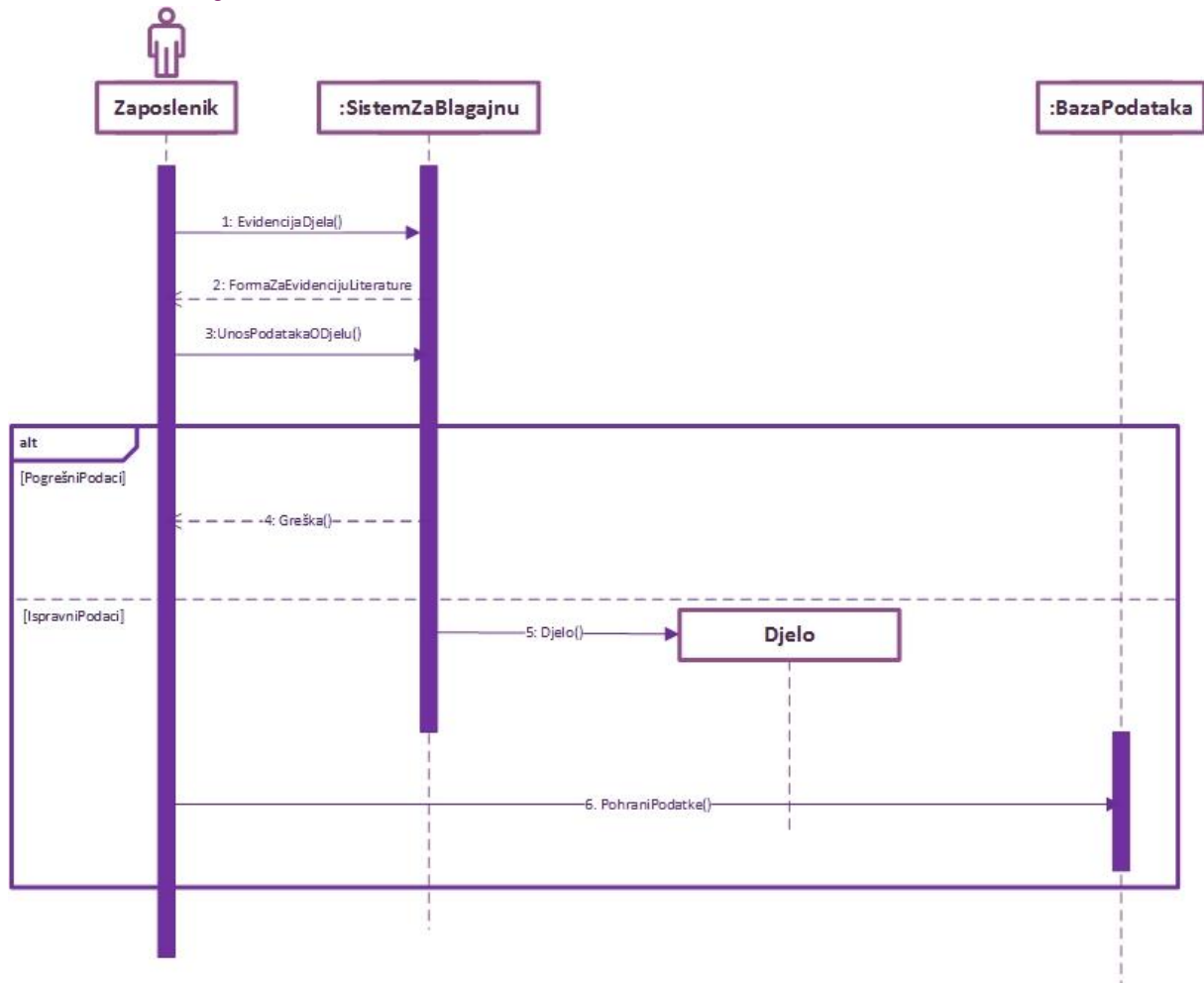
2.2.6 Pregled i pretraga studenata



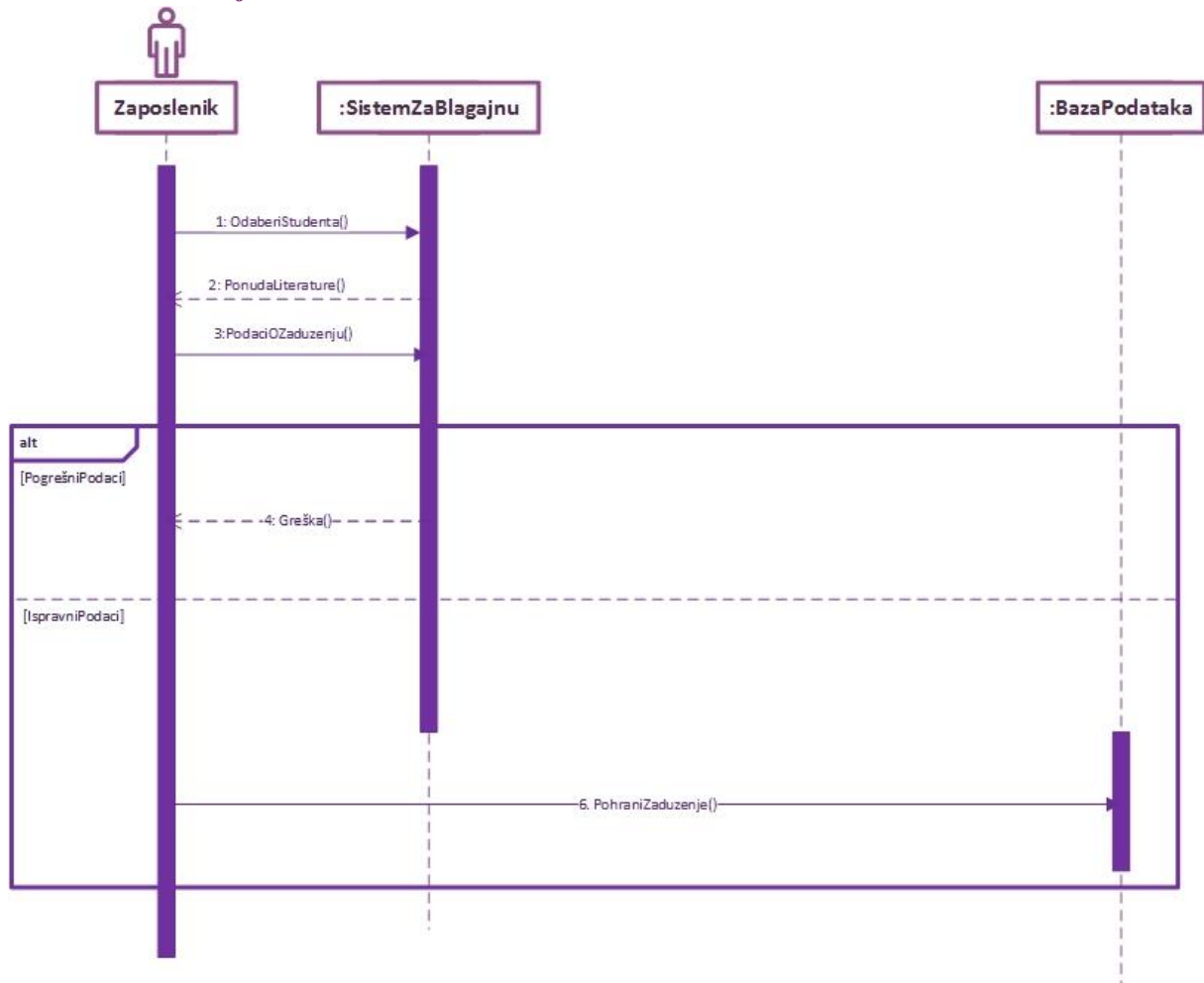
2.2.7 Uređivanje studenata



2.2.8 Dodavanje literature

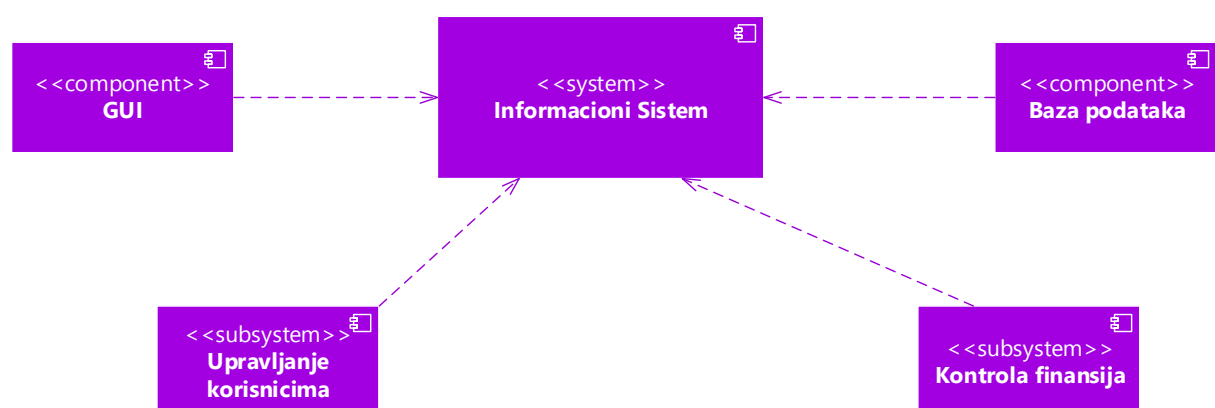


2.2.9 Zaduživanje literature



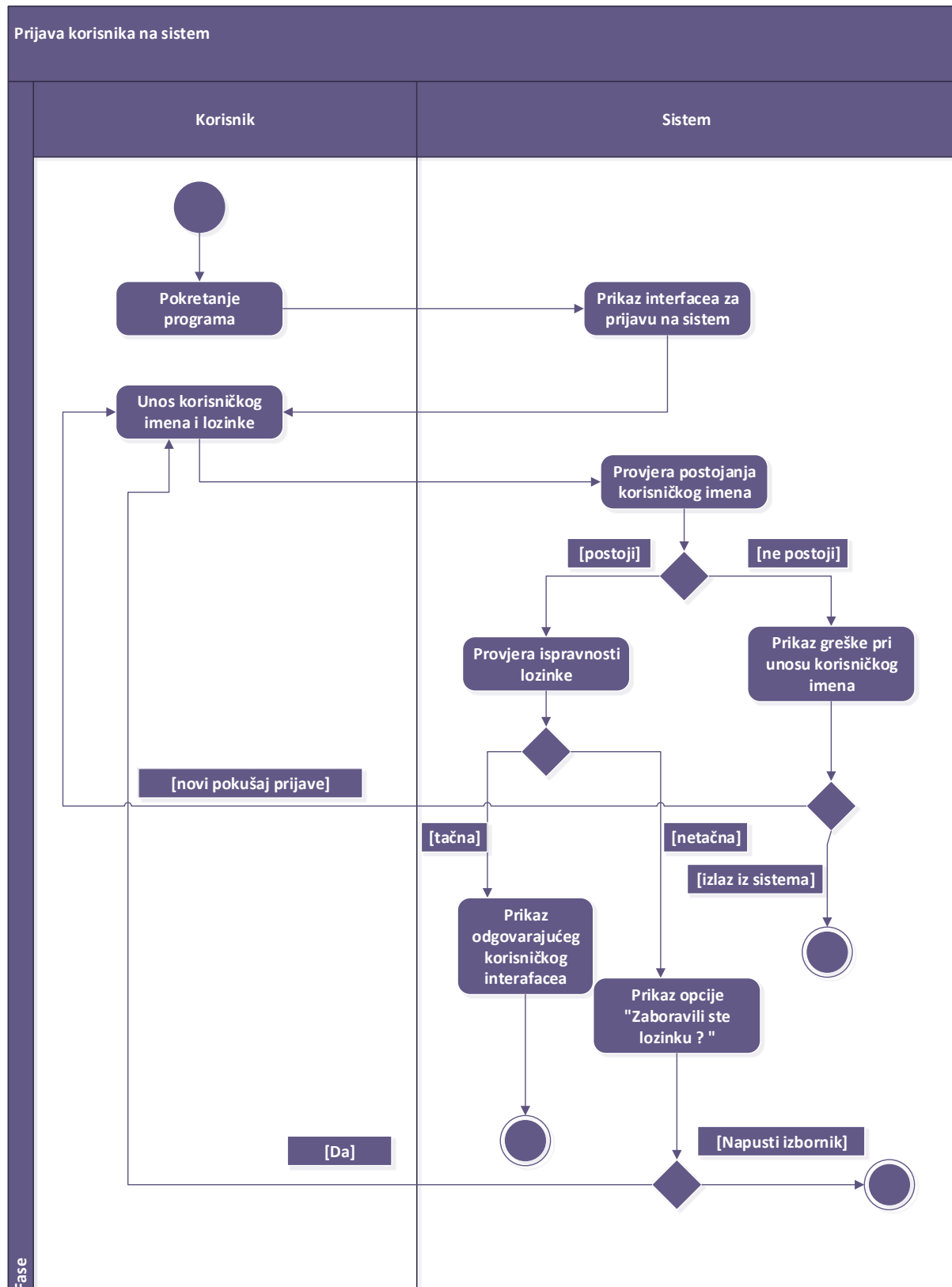
2.3 Dijagram komponenti

Glavni zadatak dijagrama komponenti je da prikaže strukturalne veze između komponenti unutar sistema. Dijagram komponenti se koristi za predstavljanje dizajna bez obzira koji jezik ili platformu dizajn koristi.

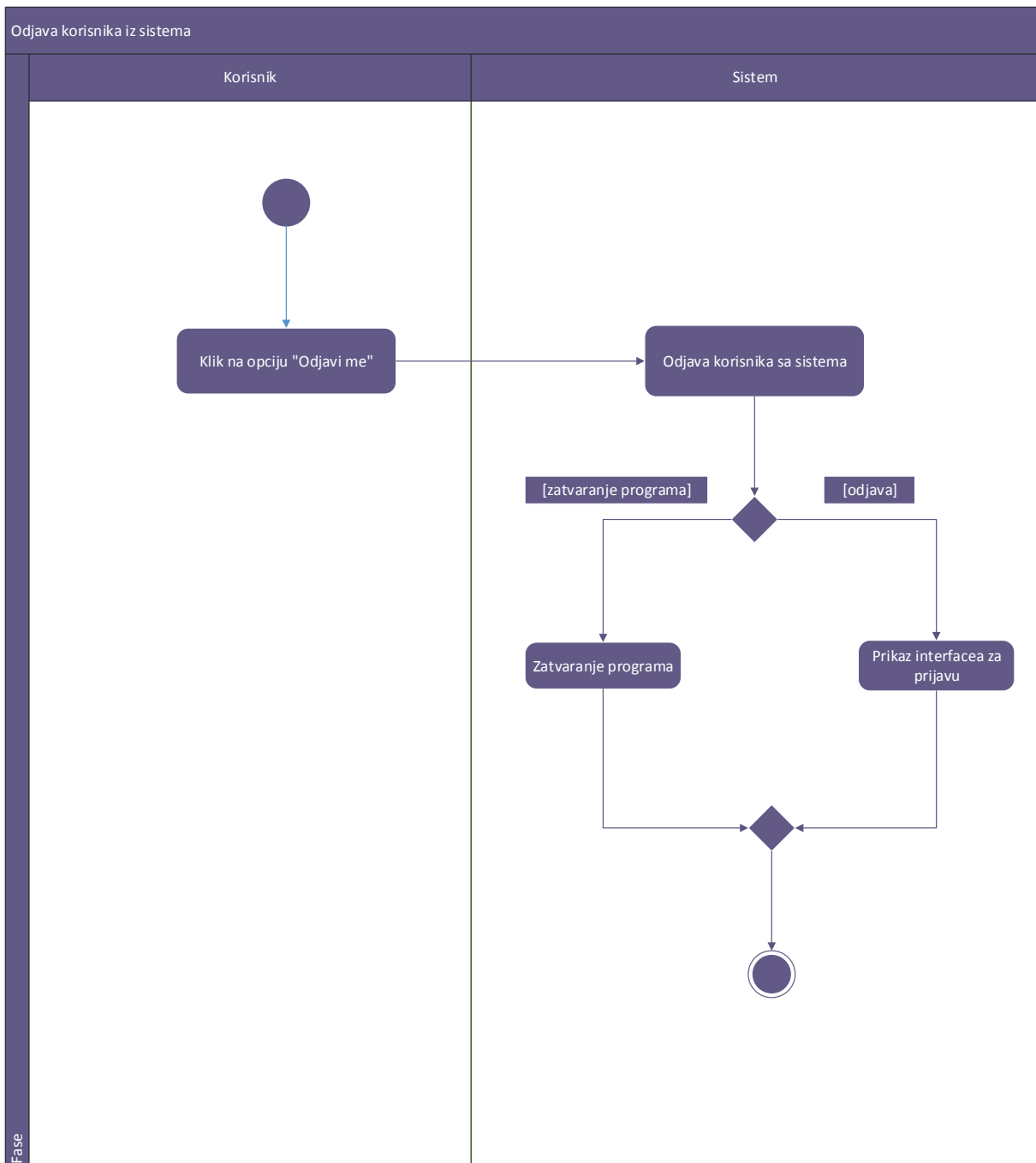


2.4 Dijagrami aktivnosti

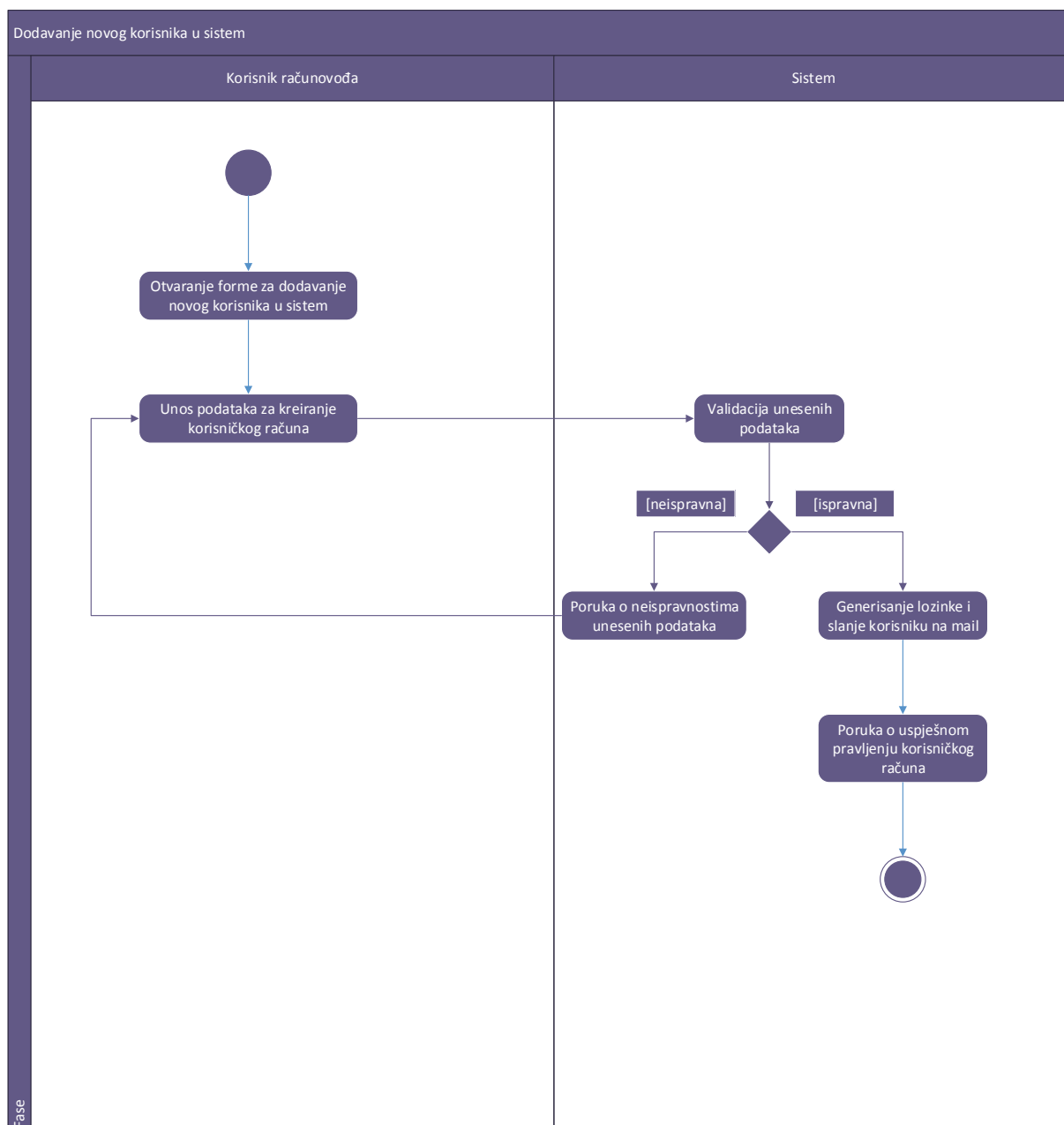
2.4.1 Prijava korisnika na sistem



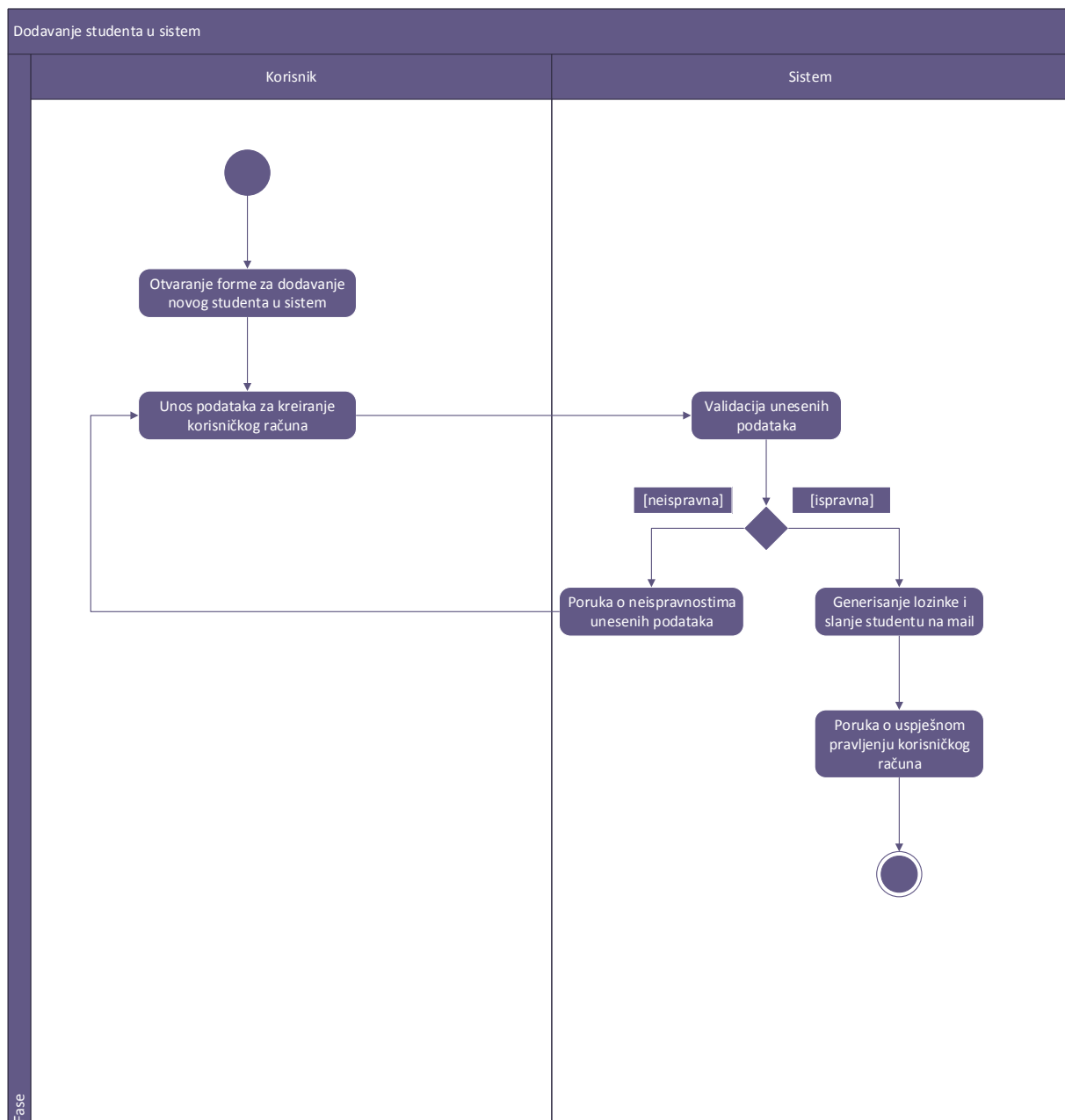
2.4.2 Odjava korisnika iz sistema



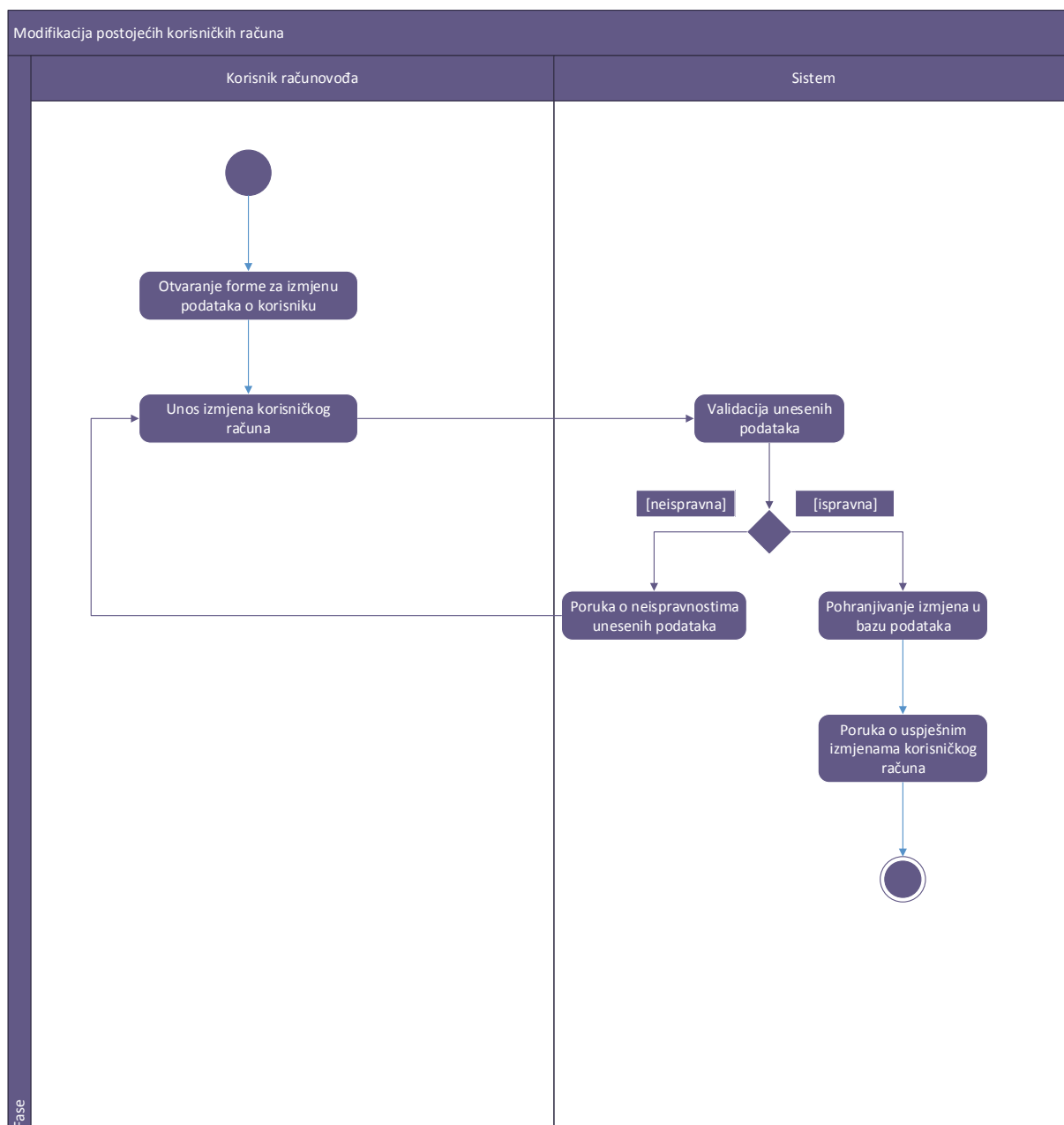
2.4.3 Dodavanje novog korisnika u sistem



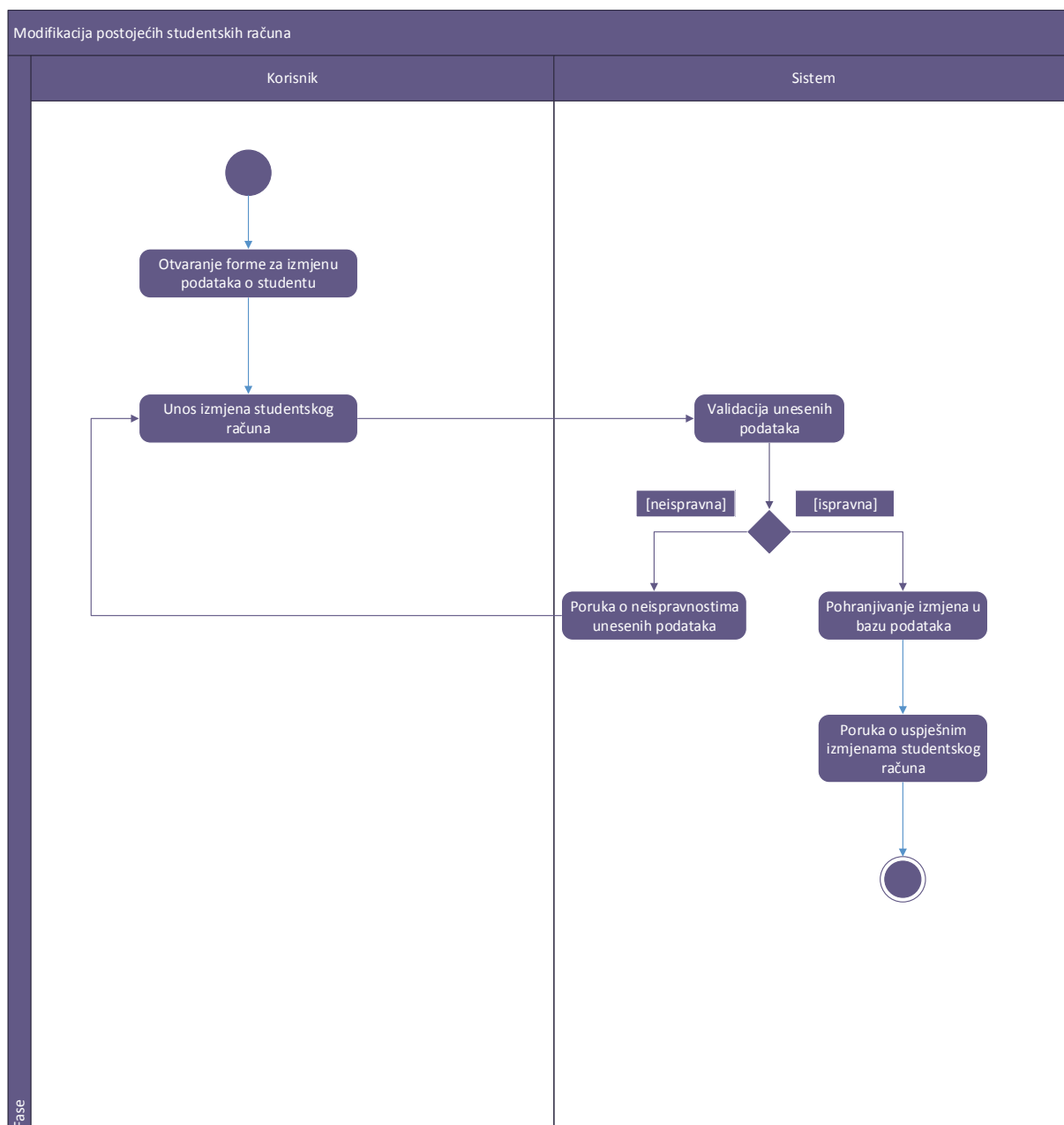
2.4.4 Dodavanje studenta u sistem



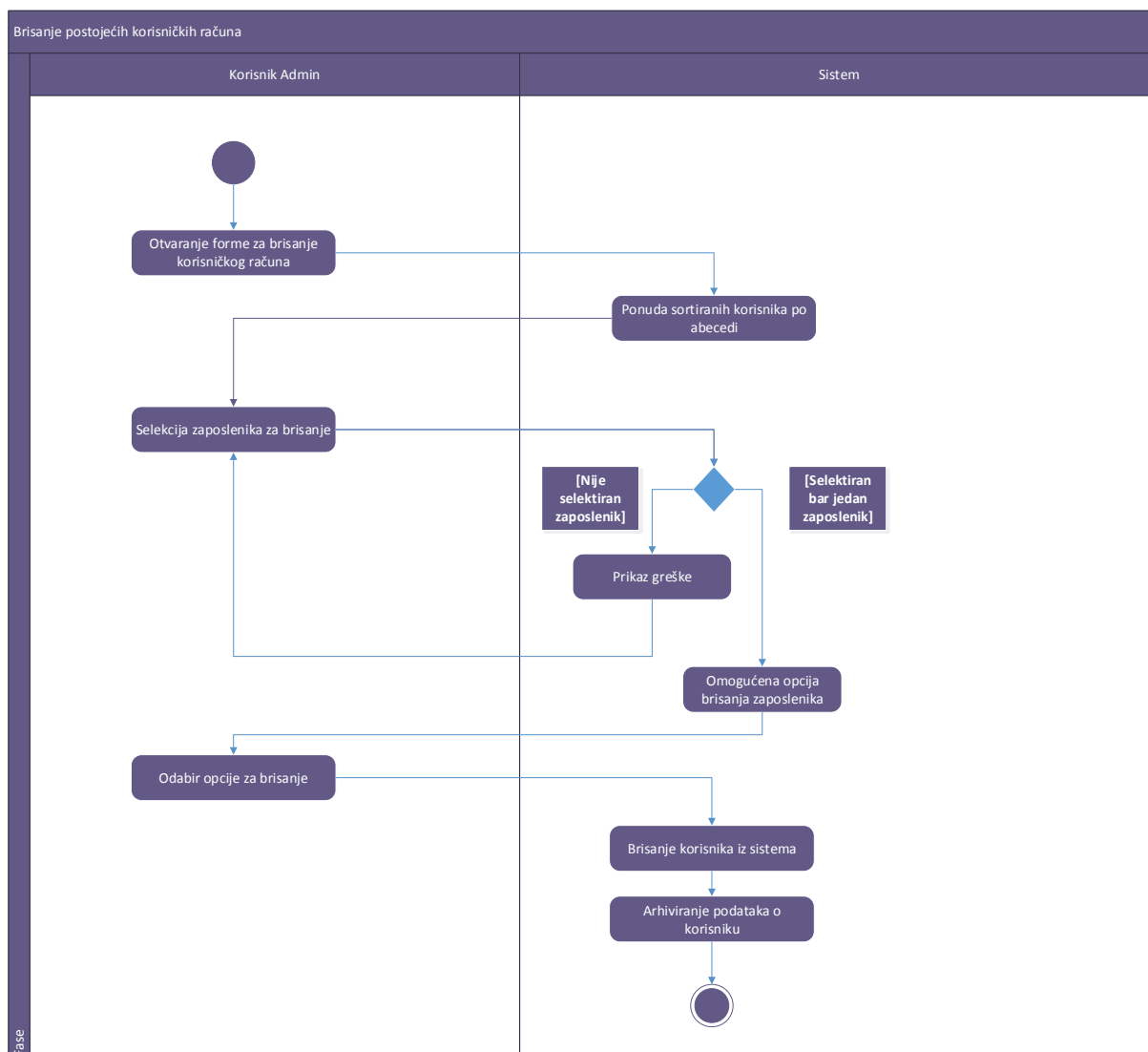
2.4.5 Modifikacija postojećih korisničkih računa



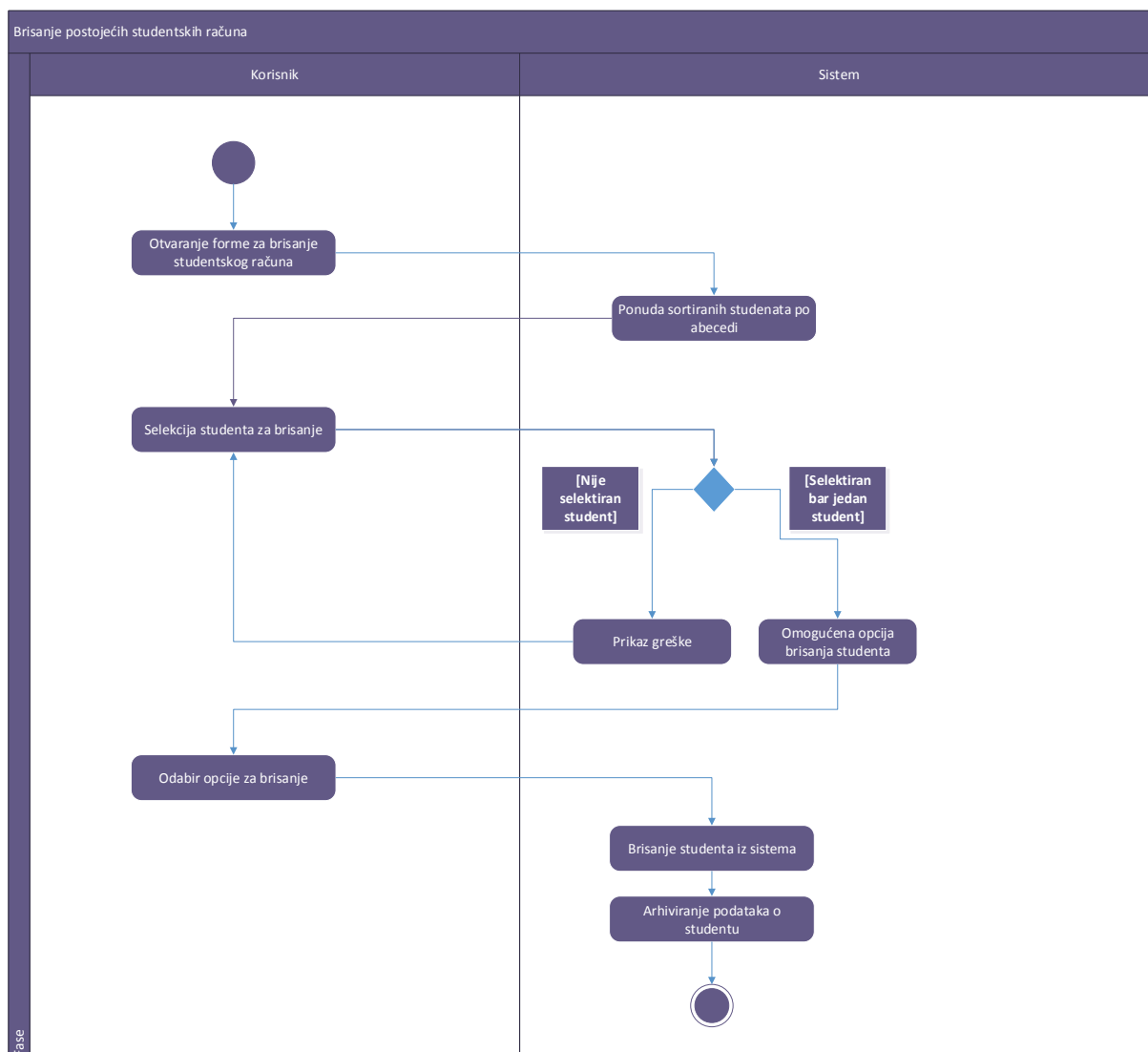
2.4.6 Modifikacija postojećih studentskih računa



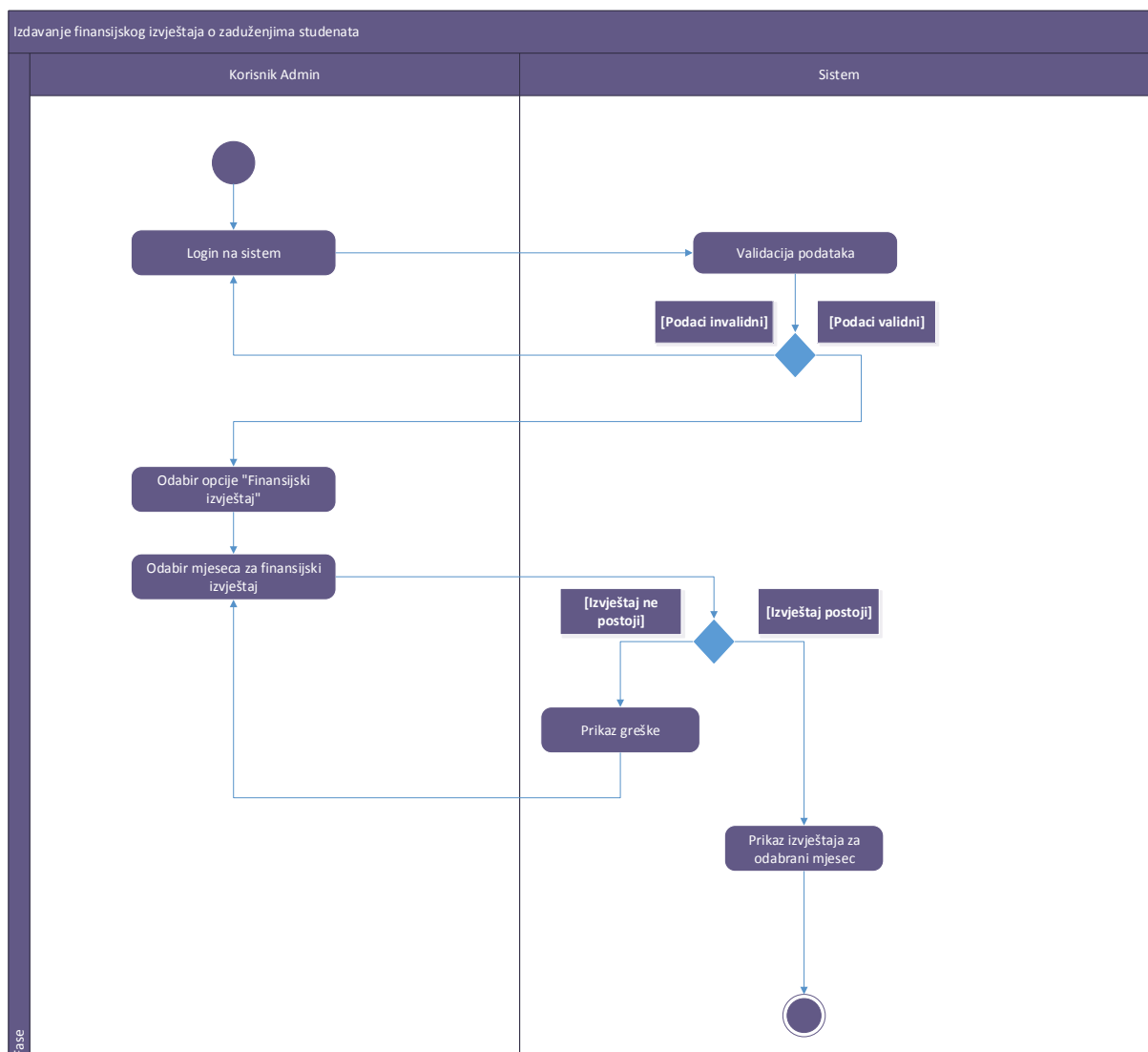
2.4.7 Brisanje postojećih korisničkih računa



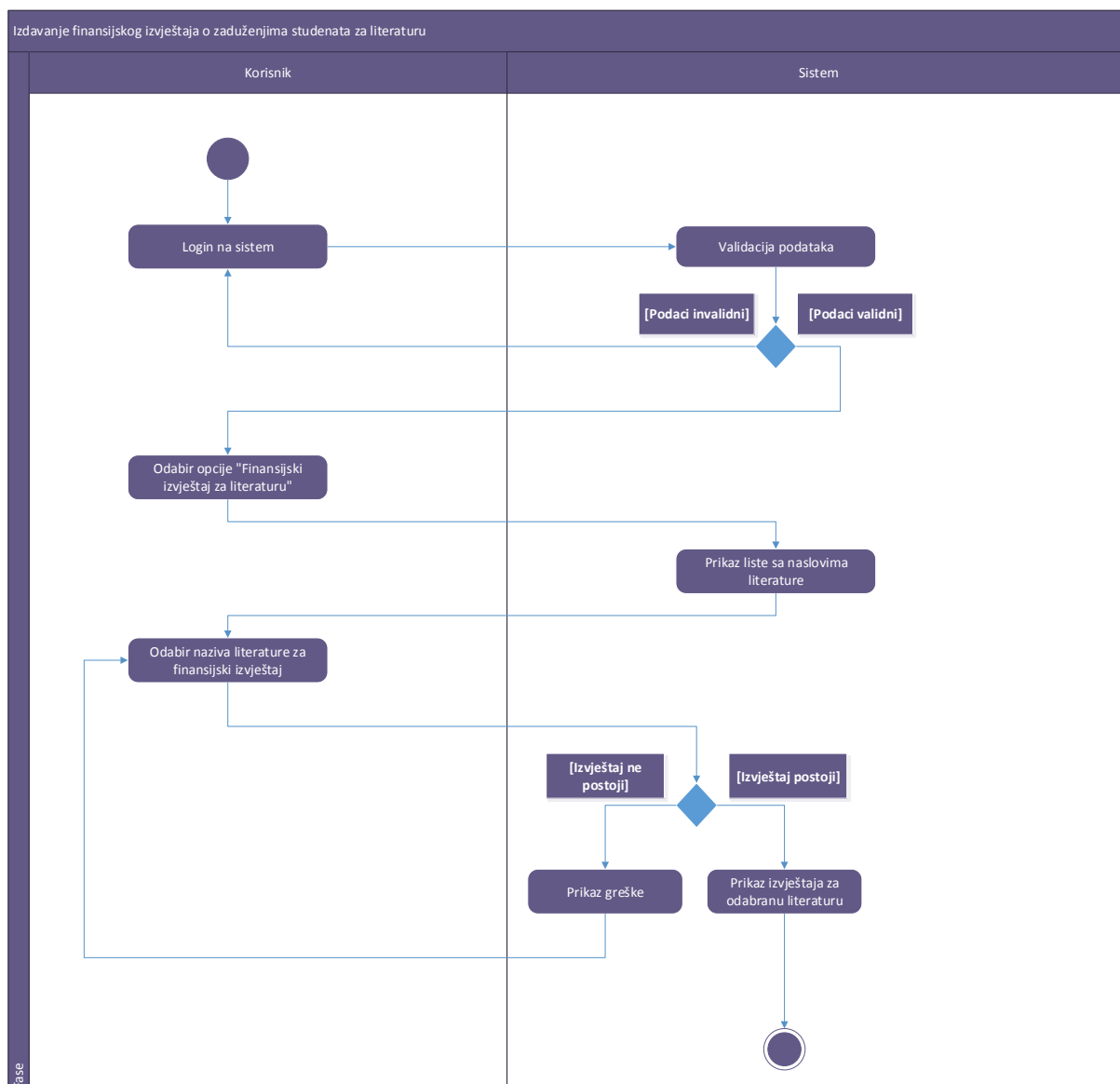
2.4.8 Brisanje postojećih studentskih računa



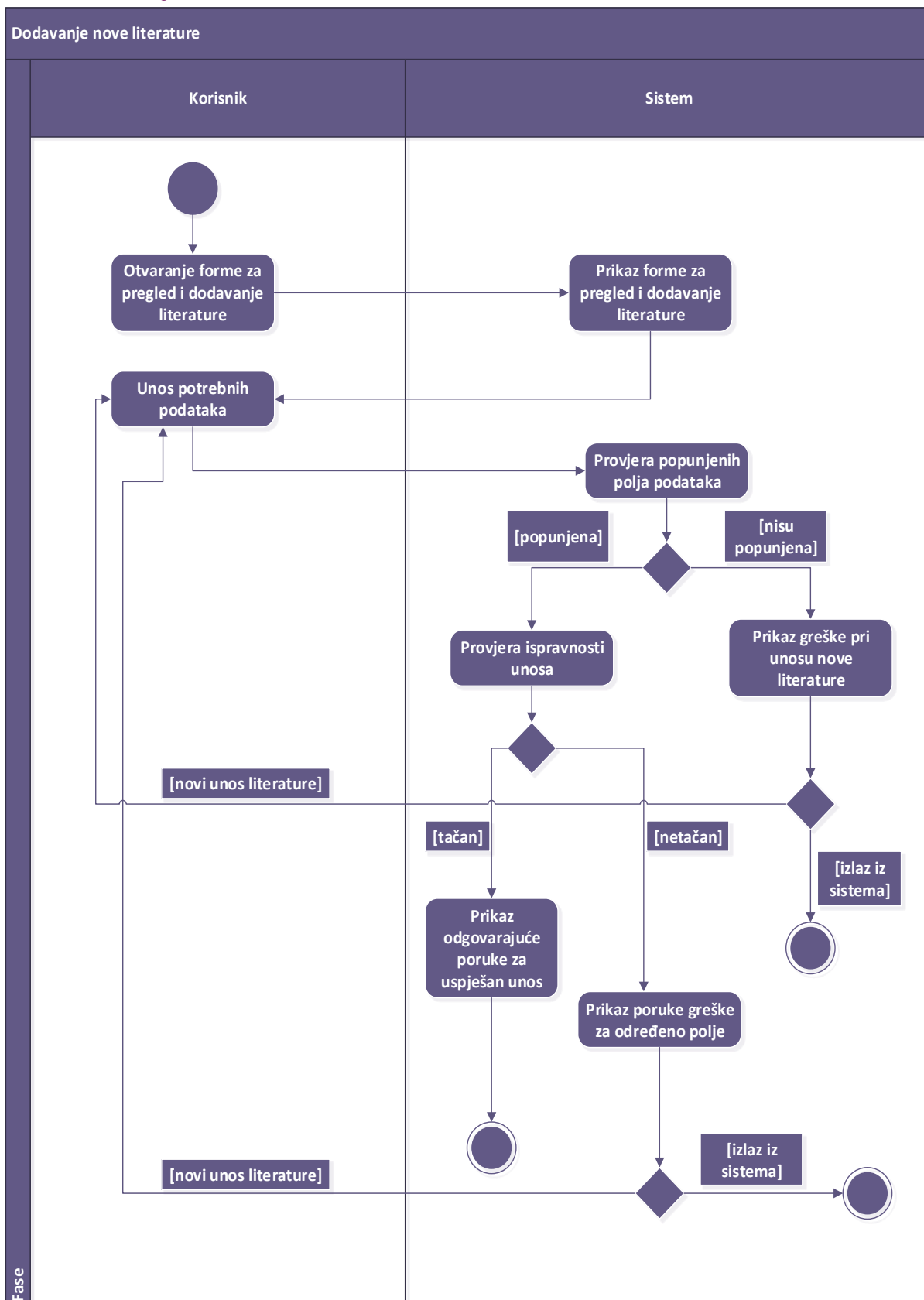
2.4.9 Izdavanje finansijskog izvještaja o zaduženjima studenata



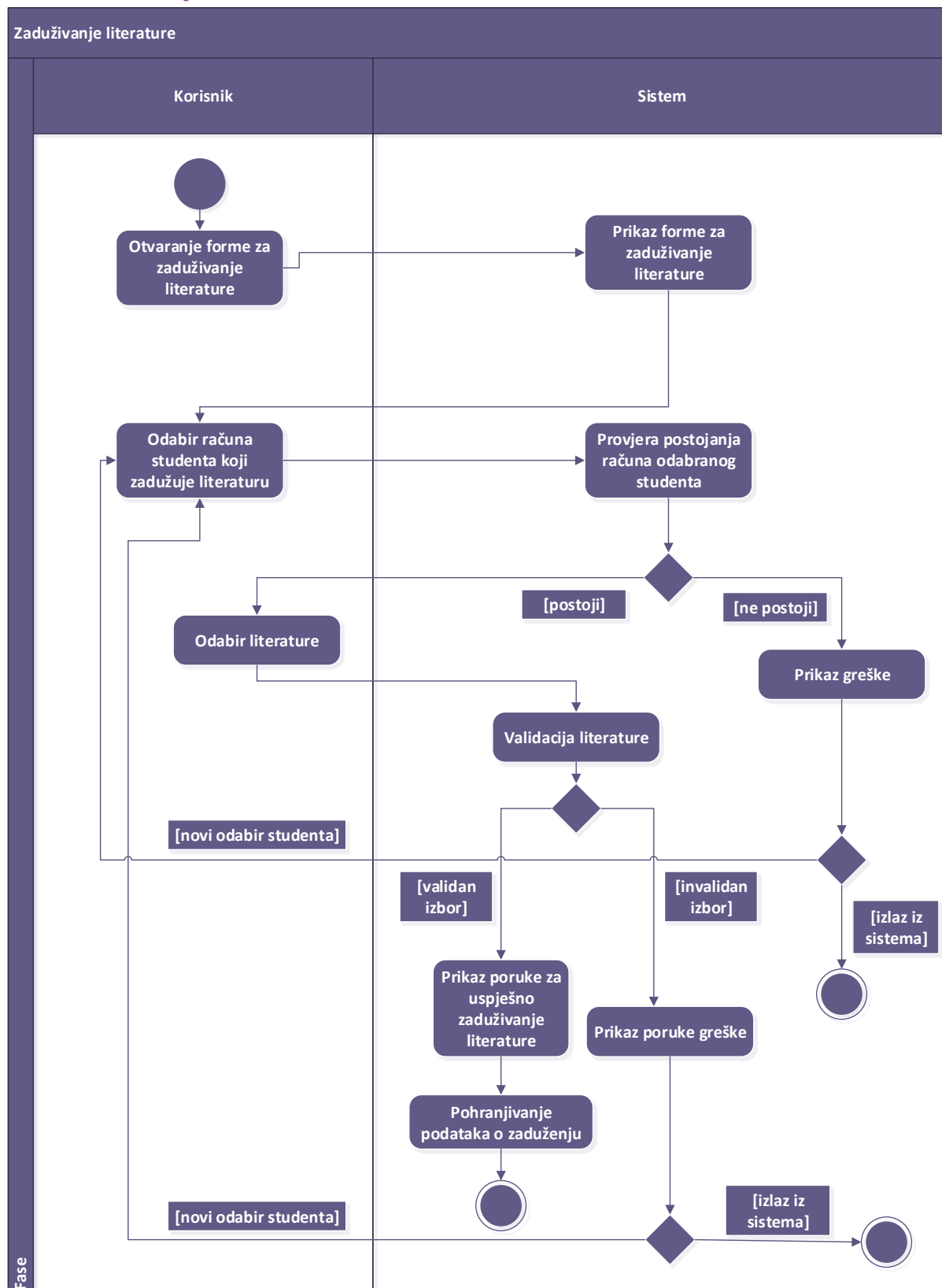
2.4.10 Izdavanje finansijskog izvještaja za literaturu



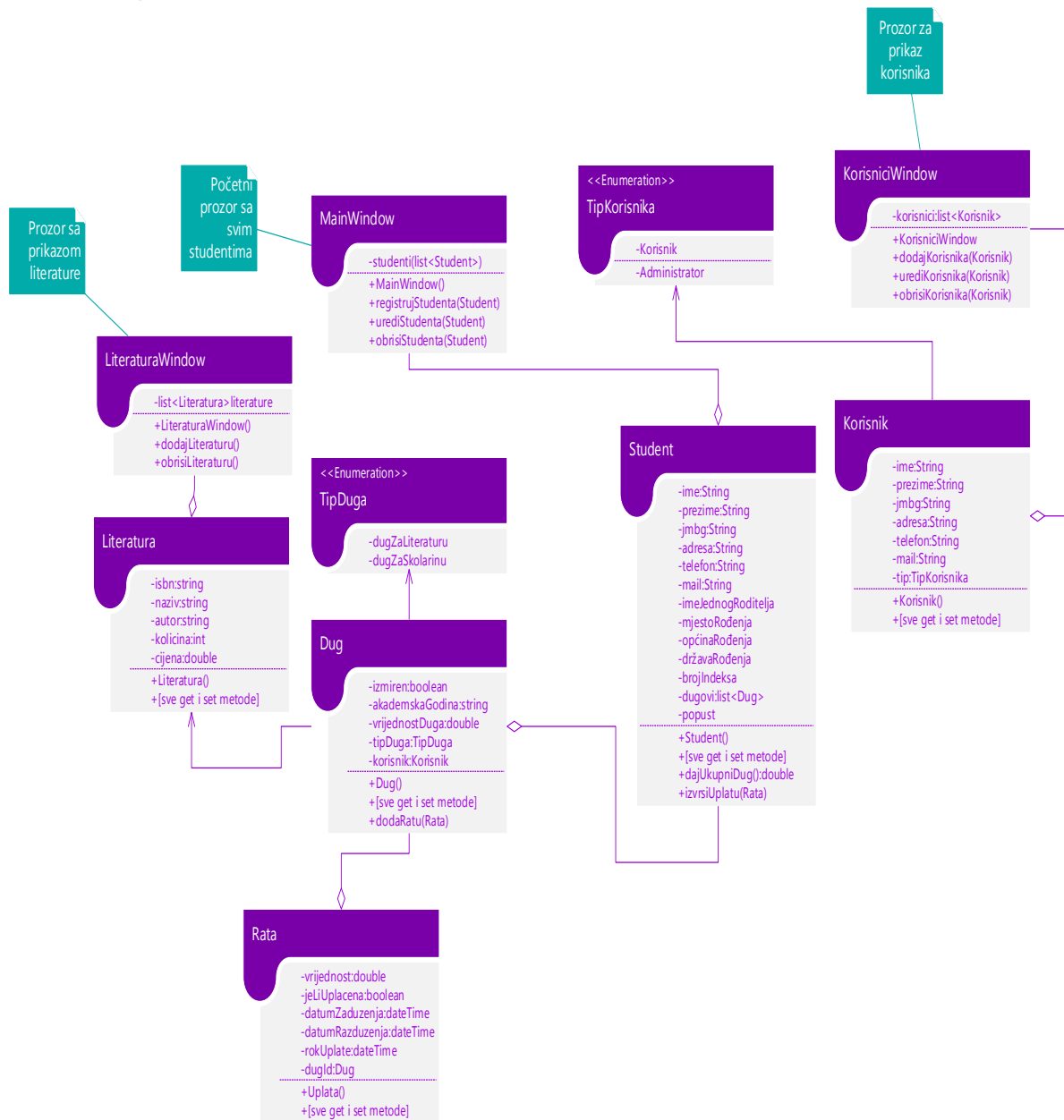
2.4.11 Dodavanje literature



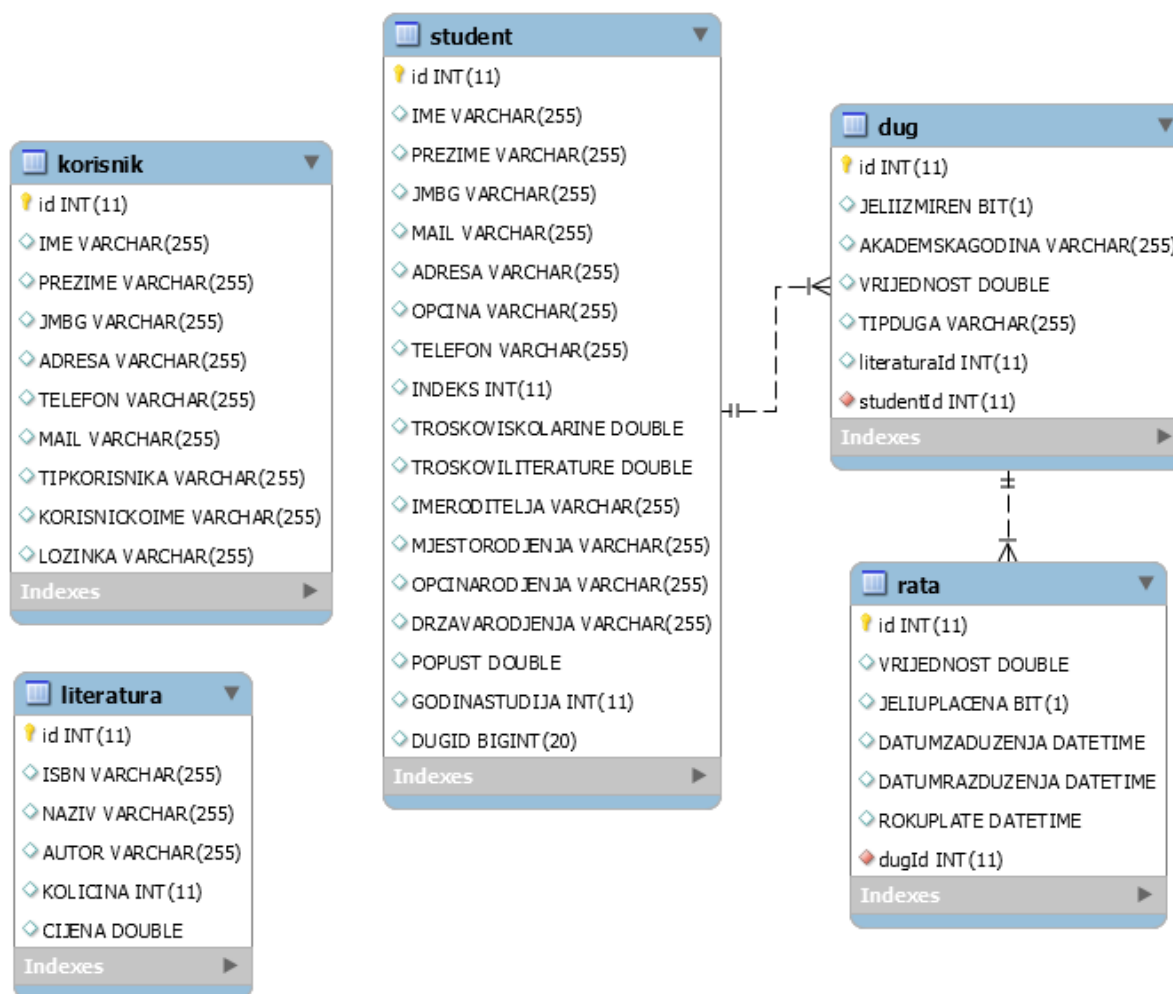
2.4.12 Zaduživanje literature



2.5 Dijagram klasa



2.6 ER Dijagram



2.7 Dizajn izvještaja

2.7.1 Izvještaj o troškovima studija

{ Naziv fakulteta }					
{ Adresa fakulteta }					
{ Kontakt info }					
Izvještaj o troškovima studija					
Potpis ovlaštenog: _____					
Datum i vrijeme: 24.05.2015 16:01					
R. Broj	Indeks	Ime i prezime	Vrijednost (KM)	Neplaćeni dug (KM)	Može polagati ispit
1	9999	lalalala lalalal	18,490,512.8	0	DA
2	12121	Faris Dzafic	40.5	0	DA
3	9999	David Beckham	121.5	121.5	NE
4	9999	David Beckham	405	405	NE
			18,491,079.8	526.5	

2.7.2 Izvještaj o troškovima za literaturu

{ Naziv fakulteta }
{ Adresa fakulteta }
{ Kontakt info }

Izvještaj o troškovima za literaturu

Potpis ovlaštenog: _____

Datum i vrijeme: 24.05.2015 16:02

R. Broj	Indeks	Ime i prezime	Vrijednost (KM)	Neplaćeni dug (KM)	Može polagati ispit
1	112123	Amra Dautbegovic	123.1	123.1	NE
2	69	Azra2	123.1	123.1	NE
3	69	Azra2	69	69	NE
			315.2	315.2	