

MATEMATIČKI FAKULTET

PROJEKAT IZ PREDMETA INFORMACIONI SISTEMI

ŠKOLSKA 2018/2019.

MATF Časopis

Autori:

Dimitrije ŠPADIJER

Božidar ANTIĆ

Nadežda BOGDANOVIĆ

Predavači:

dr Saša MALKOV

Aleksandra KOCIĆ

28. decembar 2018.



Sadržaj

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Cilj projekta | 2 |
| 2 | Analiza sistema | 3 |
| 2.1 | Učesnici | 3 |
| 2.1.1 | Autor | 3 |
| 2.1.2 | Recenzent | 4 |
| 2.1.3 | Urednik | 4 |
| 2.1.4 | Glavni urednik | 4 |
| 2.1.5 | Administrator | 5 |
| 2.2 | Izdanje časopisa | 5 |
| 2.3 | Rad | 5 |
| 3 | Slučajevi upotrebe | 7 |
| 3.1 | Upravljanje nalogima i korisnicima | 7 |
| 3.1.1 | Registracija korisnika | 8 |
| 3.1.2 | Prijavljivanje korisnika | 10 |
| 3.1.3 | Odjavljivanje korisnika | 11 |
| 3.1.4 | Dodela/Oduzimanje uloga korisnicima | 12 |
| 3.1.5 | Promena ličnih podataka | 13 |
| 3.1.6 | Promena korisničkih podataka | 13 |
| 3.2 | Upravljanje izdanjem časopisa | 15 |
| 3.2.1 | Odabir prihvaćenih radova za tekuće izdanje časopisa | 15 |
| 3.2.2 | Pregled radne verzije izdanja časopisa | 17 |
| 3.2.3 | Pregled prethodnih izdanja časopisa | 18 |
| 3.3 | Upravljanje časopisom | 19 |
| 3.3.1 | Promena podataka časopisa | 19 |
| 3.4 | Upravljanje radovima | 21 |
| 3.4.1 | Izlistavanje radova | 22 |
| 3.4.2 | Prijavlivanje rada | 23 |
| 3.4.3 | Ažuriranje rada | 24 |
| 3.4.4 | Povlačenje rada | 25 |
| 3.4.5 | Odlučivanje o prihvatanju/odbijanju rada | 26 |
| 3.4.6 | Ostavljanje komentara na rad | 27 |
| 3.5 | Recenziranje | 28 |
| 3.5.1 | Odabir recenzenta | 29 |
| 3.5.2 | Donošenje odluke o prihvatanju/odbijanju recenzentske uloge | 31 |
| 3.5.3 | Ostavljanje recenzije na rad | 32 |
| 3.5.4 | Pregled loga aktivnosti | 33 |
| 3.6 | Komunikacija među korisnicima | 34 |
| 3.6.1 | Zahtev za slanje poruke (emaila) | 34 |
| 4 | Model baze podataka | 36 |
| 5 | Arhitektura | 40 |
| 5.1 | Tip arhitekture: | 40 |
| | Literatura | 42 |

1 Cilj projekta

Cilj projekta je razviti web platformu koja će omogućiti sve neophodne funkcionalnosti za uređivanje elektronskog časopisa. Jezik časopisa je engleski i tematski je organizovan.

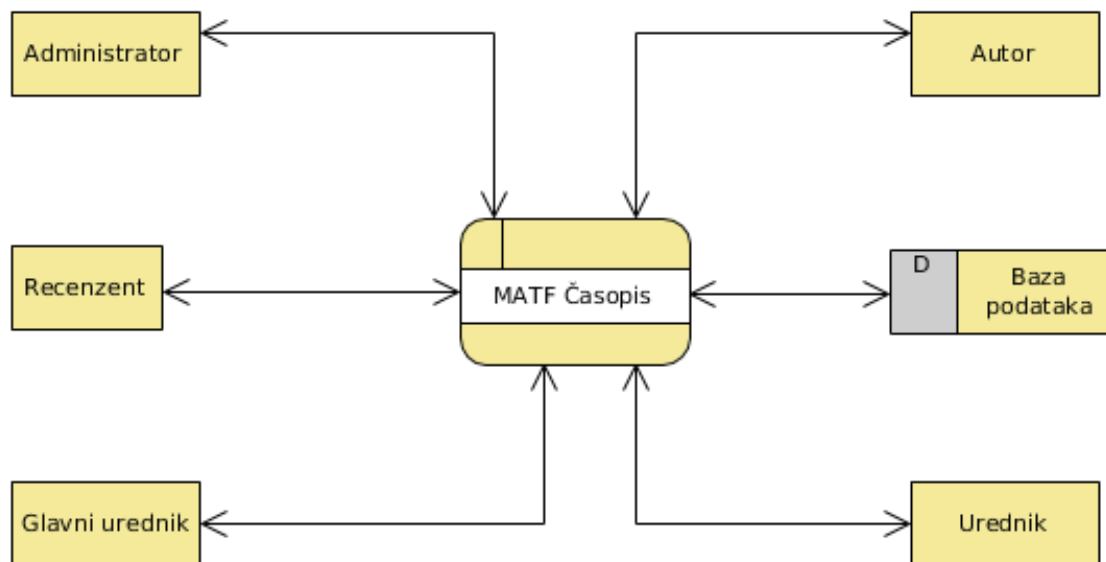
Radi boljeg razumevanja projekta, sam dokument je podeljen na 4 tematske celine: **Analiza sistema, Slučajevi upotrebe, Model baze podataka i Arhitektura sistema.**

Javni repozitorijum projekta se nalazi na: <https://github.com/Nacili/MATFCasopis>

Sistem je, sa određenim izmenama, projektovan na osnovu dokumenta [7] primljenog od naručioca.

2 Analiza sistema

U ovom odeljku biće prikazana podela sistema na **module**: *Učesnici*, *Izdanje časopisa* i *Rad*, kao i opis samih modula. Ostvarivanje njihovih zahteva i specifikacije biće prikazane u odeljku 3. Opšti pogled na sistem prikazan je dijagramom konteksta na slici 1



Slika 1: Dijagram konteksta [6] [5]

2.1 Učesnici

Učesnici se dele u 5 korisničkih grupa, koje se međusobno razlikuju po *ulogama*, a samim tim i *privilegijama*¹ koje su im dodeljene. Za razliku od ostalih, uloge *Administrator* i *Glavni urednik* mogu biti dodeljene samo jednom korisniku. Osnovna uloga, koja obezbeđuje i privilegije zajedničke svim ostalim korisnicima (sem administratoru) je *Autor*.

2.1.1 Autor

Osnovne privilegije:

- Registracija
- Logovanje
- Odjava
- Promena sopstvenih podataka

¹ Privilegija je posao koji korisnik može da obavlja na sistemu

- Komunikacija sa ostalim korisnicima
- Prijava rada
- Ažuriranje rada (ostvaruje se kroz prijavu nove verzije istog rada)
- Povlačenje rada

2.1.2 Recenzent

Potencijalni recenzent je onaj koji je već recenzirao neki rad, ili neko ko je prilikom registracije čekirao polje "nemam ništa protiv da me kontaktirate za recenziranje nekog rada". Isto ovo polje može da čekira i kasnije, na svojoj korisničkoj stranici.

Dodatne privilegije:

- Odbijanje recenziranja rada
- Pregled svih radova za koje je prihvaćena recenzija
- Ostavljanje recenzije na rad (ostvaruje se ostavljanjem recenzije na verziju rada)

2.1.3 Urednik

Dodatne privilegije:

- Slanje predloga za recenziranje
- Odbacivanje rada
- Prihvatanje rada
- Komentarisanje rada

2.1.4 Glavni urednik

Ne registruje se u sistem, već ga sam administrator dodaje. Nalazi se na vrhu piramide odlučivanja: ako je urednik odlučio da se rad prihvata/odbacuje, glavni urednik može tu odluku da promeni i njegova odluka je konačna. Dodatne privilegije:

- Prihvatanje rada
- Odbacivanje rada
- Ostavljanje komentara na rad
- Dodela uloga korisnicima
- Upravljanje izdanjem časopisa (odlučivanje o tome koji će se rad naći u kojem broju, minimalan i maksimalan broj radova po izdanju...)

2.1.5 Administrator

On se odmah od početka korišćenja sistema nalazi u bazi podataka - ne registruje se. Posebne privilegije:

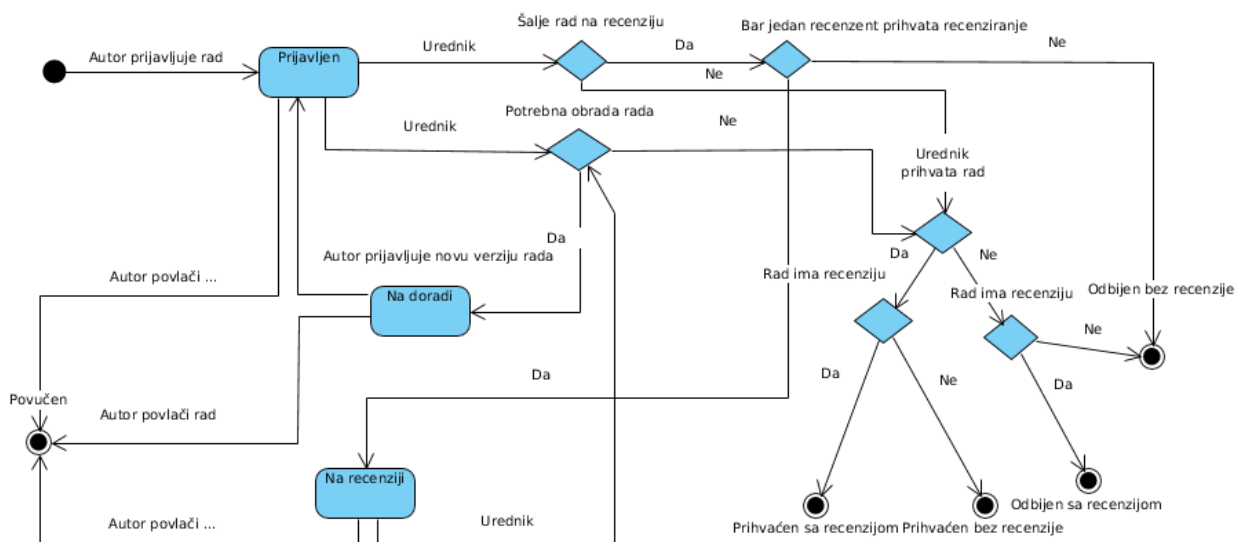
- Upravljanje podešavanjima sistema (promena podataka samom časopisu i ostale stvari tehnološke prirode)
- Upravljanje podešavanjima korisnika (promena korisničkih imena, šifri, dodavanje glavnog urednika u sistem...)

2.2 Izdanje časopisa

Izdanje predstavlja broj jednog časopisa i može biti zimsko i letnje. Glavni urednik odlučuje koji će se radovi u njemu naći i u kom redosledu, koliko će ih biti i koji naslov će tekući broj da nosi.

2.3 Rad

Statusi rada koji ujedno opisuju i njegov životni ciklus prikazana su na slici 2:



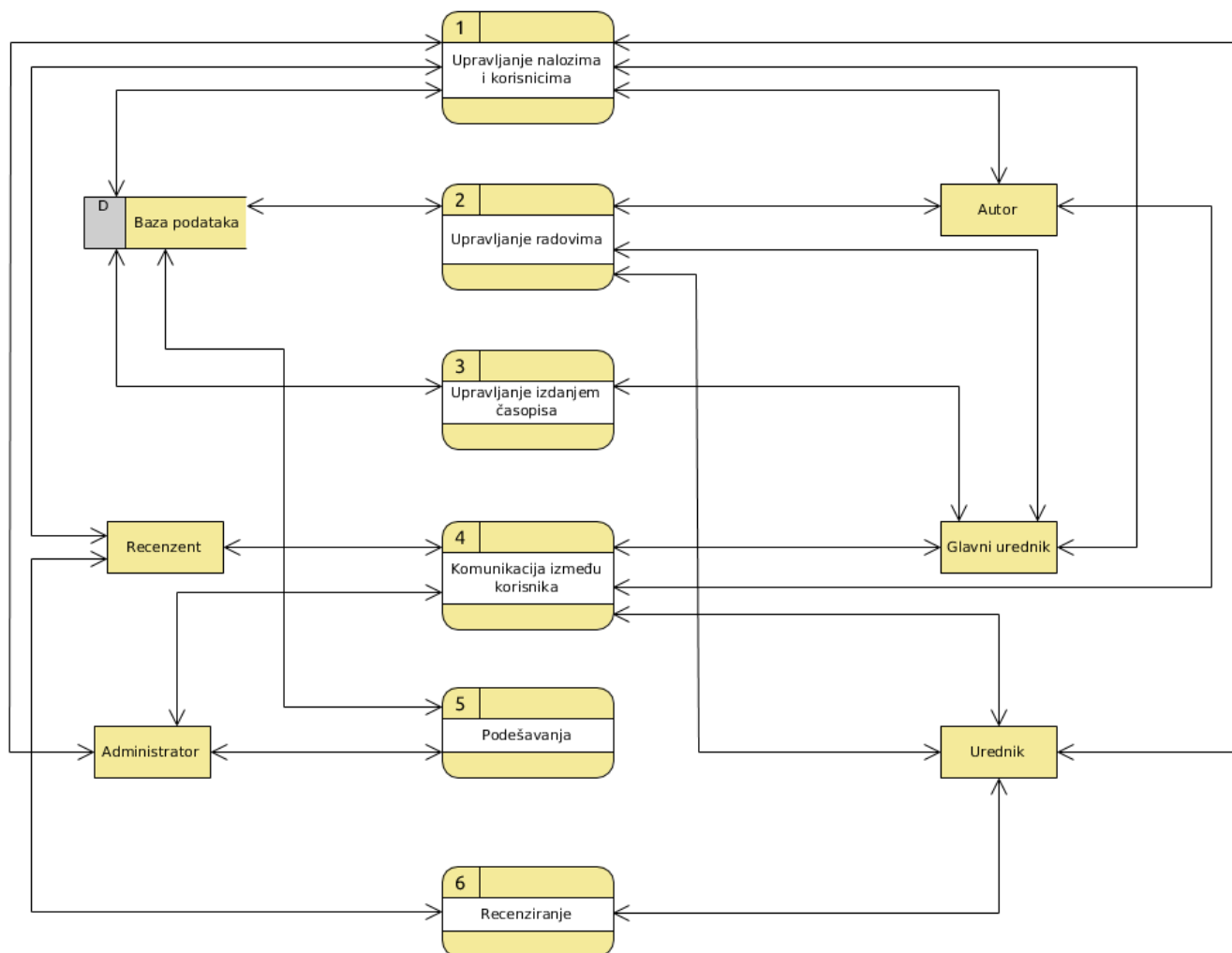
Slika 2: Stanja rada [4] [5]

- prijavljen: rad može imati više autora, ali ga samo jedan od njih prijavljuje i smatra se odgovornim licem za taj rad. Prilikom prijavljivanja rada, autor popunjava formular u kojem navodi i ostale autore, koji se, ako već nisu registrovani, dodaju u sistem.
- prihvaćen bez recenzije: (glavni) urednik je odlučio da prihvata rad bez konsultacije sa recenzentima. U tom slučaju je dužan da ostavi komentar na rad.

- odbijen bez recenzije: (glavni) urednik je odlučio da odbije rad bez konsultacije sa recenzentima, nakon čega ostavlja komentar na rad. Rad može dobiti ovaj status i ako ni jedan recenzent ne želi da ga recenzira.
- na recenziji: urednik označi recenzente za rad i status rada automatski postaje "na recenziji"
- na doradi: ovaj status dobija kada (glavni) urednik označi da rad treba da ide na doradu, bez obzira na to da li je pre toga bio na recenziji ili ne. Ako je rad pre dorade bio na recenziji, poželjno je i da na recenziju ide nakon obrade i da mu se dodele pređašnji recenzenti
- povučen: autor je podneo zahtev za povlačenje rada
- odbijen sa recenzijom: (glavni) urednik je nakon recenziranja odlučio da se rad odbije
- prihvaćen sa recenzijom: (glavni) urednik je nakon recenzije odlučio da prihvati rad

3 Slučajevi upotrebe

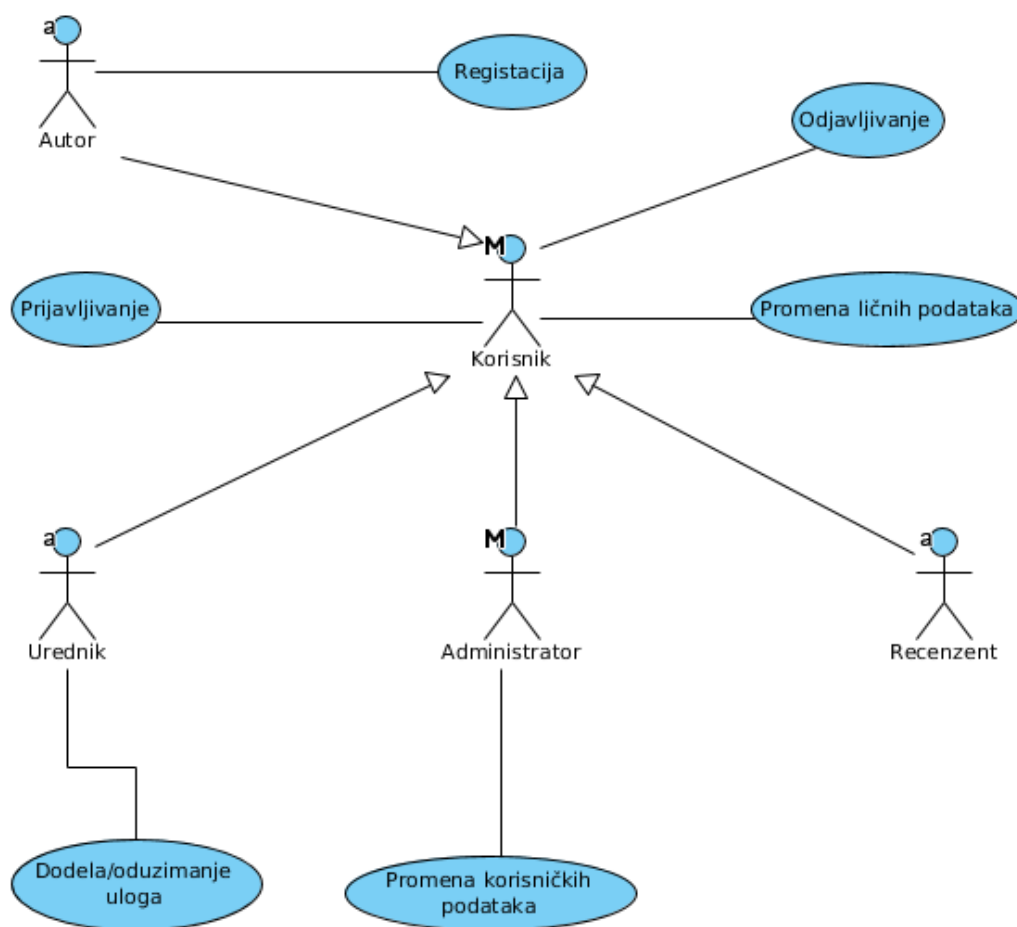
Ovaj odeljak pruža detaljan opis načina na koji se sistem koristi. Glavni procesi koji se u njemu izdvajaju su prikazani na slici 3:



Slika 3: Dijagram toka podataka nivoa 0 [6] [5]

3.1 Upravljanje nalogima i korisnicima

Kao što je prikazano na slici 4, proces obuhvata sledeće slučajeve upotrebe: *registracija korisnika*, *prijavljivanje korisnika*, *odjava korisnika*, *promena ličnih podataka*, *promena korisničkih podataka*, *dodela/oduzimanje uloga korisnicima*.



Slika 4: Upravljanje nalogima i korisnicima [4] [5]

3.1.1 Registracija korisnika

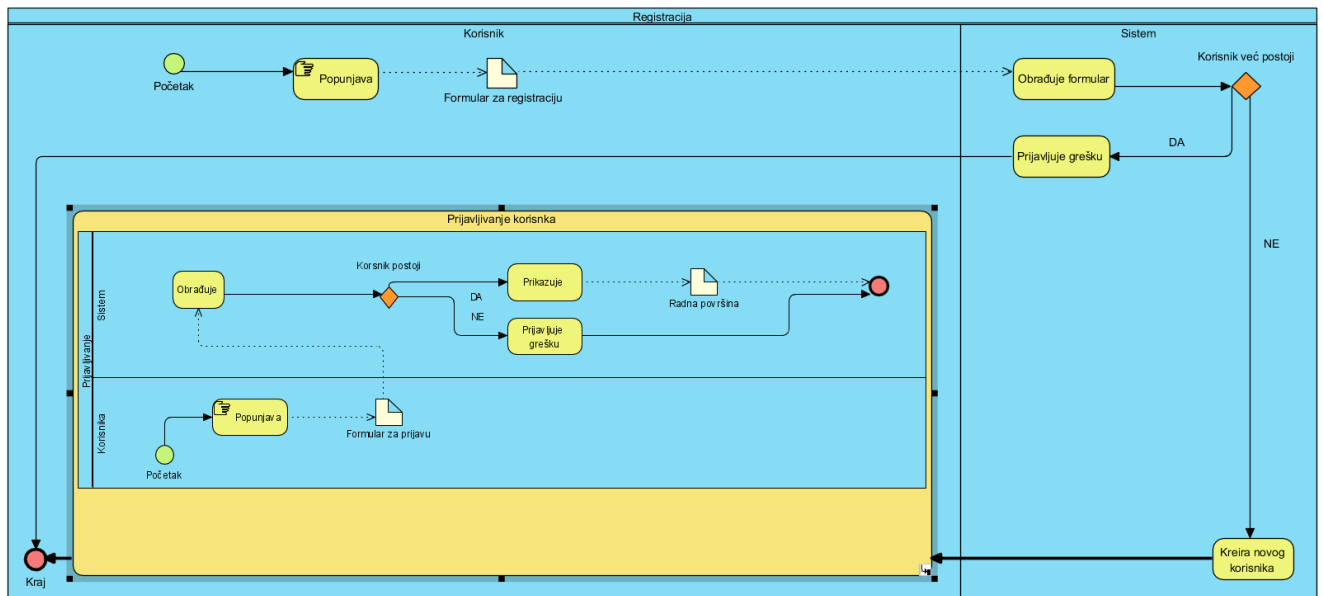
- Akter: Korisnik
- Kratak opis: Korisnik unosi potrebne podatke kako bi se registrovao u sistemu
- Preduslov: Korisnik nije već registrovan
- Postuslov: Novi korisnik je dodat u sistem
- Osnovni tok događaja:
 1. Korisnik unosi podatke u formular koji mu se prikazuje nakon zahteva za registracijom
 2. Korisnik pokušava da se registruje
 3. Sistem prikazuje narednu stranicu za potvrdu email adrese
 4. Korisnik potvrđuje svoju email adresu

5. Sistem uspešno registruje korisnika

- Alternativni tok događaja:

1. Neko od obaveznih polja nije popunjeno
 - (a) Nakon 2. koraka sistem ispisuje poruku o grešci i zahteva od korisnika da unese podatke koji fale u obaveznim poljima i ta polja bivaju označena.
 - (b) Korisnik popunjava tražena polja.
 - (c) Korisnik zatim ponavlja korak 2 iz osnovnog toka.
2. Vrednosti u poljima Confirm email i Repeat Password ne odgovaraju vrednostima u poljima Email i Password
 - (a) Nakon 2. koraka sistem ispisuje poruku o grešci i obaveštava korisnika o nepoklapanju podataka u datim poljima.
 - (b) Korisnik ponovo popunjava sporna polja.
 - (c) Korisnik zatim ponavlja korak 2 iz osnovnog toka.
3. Neko od polja ne odgovara formatu koji je za to polje zadat regularnim izrazom
 - (a) Nakon 2. koraka sistem ispisuje poruku o grešci i zahteva od korisnika da unese podatke u odgovarajućem formatu za polja koja označava na neki način.
 - (b) Korisnik ponovo popunjava tražena polja.
 - (c) Korisnik zatim ponavlja korak 2 iz osnovnog toka.

- Dodatak: slike 5 i 6



Slika 5: Registracija korisnika [6] [5]

Registration

Name*:

Last name*:

Email*:

Password*:

Repeat password*:

Phone:

Address:

I would not mind to be chosen as recesnsent: ☒

Register

Slika 6: Registracija korisnika forma

3.1.2 Prijavljivanje korisnika

- Akter: Korisnik
- Kratak opis: Korisnik unosi potrebne podatke kako bi se ulogovao u sistem
- Preduslovi: Korisnik postoji u sistemu
- Postuslovi: Nema
- Osnovni tok događaja:
 1. Korisnik unosi svoju email adresu i šifru u polja koja su za to predoređena
 2. Korisnik šalje sistemu zahtev za prijavu
 3. Sistem autentifikuje korisnika
 4. Sistem prikazuje korisniku početnu stranicu
- Alternativni tok događaja:
 1. Autentifikacija korisnika nije uspela zbog neispravno unetih podataka
 - (a) Nakon 2. koraka osnovnog toka, sistem ispisuje poruku o neuspešnoj autentifikaciji zbog neispravno unetih podataka.

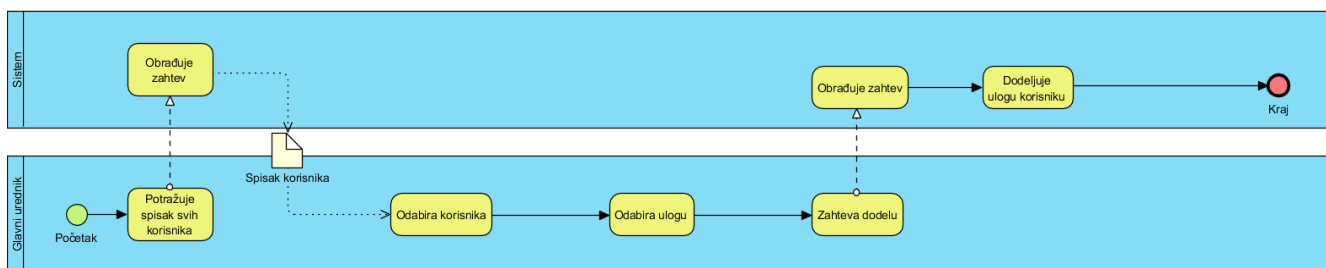
- (b) Korisnik ponavlja korake 1. i 2. osnovnog toka.
- 2. Autentifikacija korisnika nije uspela zbog greške u sistemu
 - (a) Nakon 2. koraka osnovnog toka, sistem ispisuje poruku o neuspešnoj autentifikaciji zbog greške u sistemu
 - (b) Korisnik obaveštava administratora časopisa o postojanju tehničkih problema u sistemu.
- Dodatak: slika [5](#)

3.1.3 Odjavljivanje korisnika

- Akter: Korisnik
- Kratak opis: Korisnik se odjavljuje iz sistema
- Preduslovi: Korisnik postoji u sistemu i prijavljen je
- Postuslovi: Nema
- Osnovni tok događaja:
 1. Korisnik šalje zahtev sistemu da ga odjavi
 2. Sistem odjavljuje korisnika
 3. Sistem prikazuje korisniku početnu stranicu

3.1.4 Dodela/Oduzimanje uloga korisnicima

- Akter: Glavni urednik
- Kratak opis: Glavni urednik časopisa dodeljuje/oduzima recenzentsku ili uredničku ulogu postojećem korisniku sistema.
- Preduslovi: Postoje korisnici sistema koji nemaju ulogu recenzenta ili urednika. Korisnik kojem glavni urednik želi da dodeli ulogu recenzenta je označio da nema ništa protiv da mu bude dodeljena uloga recenzenta.
- Postuslovi: Nema
- Osnovni tok događaja:
 1. Glavni urednik upućuje upit sistemu za spisak svih korisnika sistema.
 2. Sistem vraća spisak svih korisnika sistema.
 3. Glavni urednik bira korisnika sistema.
 4. Glavni urednik dodeljuje/oduzima ulogu recenzenta ili urednika korisniku sistema.
 5. Sistem čuva izmene o ulozi korisnika.
Ponavljati korake 3, 4 i 5 dok za tim ima potrebe.
- Alternativni tok događaja:
 1. Sistem ne vraća uspešno spisak korisnika sistema.
 - (a) U 2. koraku osnovnog toka, sistem ne vraća uspešno spisak korisnika sistema i obaveštava glavnog urednika o grešci.
 - (b) Glavni urednik se vraća na 1. korak osnovnog toka ili se obraća administratoru.
 2. Sistem ne čuva izmene o ulozi korisnika.
 - (a) U 5. koraku osnovnog toka, sistem ne čuva izmene o ulozi korisnika i obaveštava glavnog urednika o grešci.
 - (b) Glavni urednik se vraća na 4. korak osnovnog toka ili se obraća administratoru.
- Dodatak: slika 7



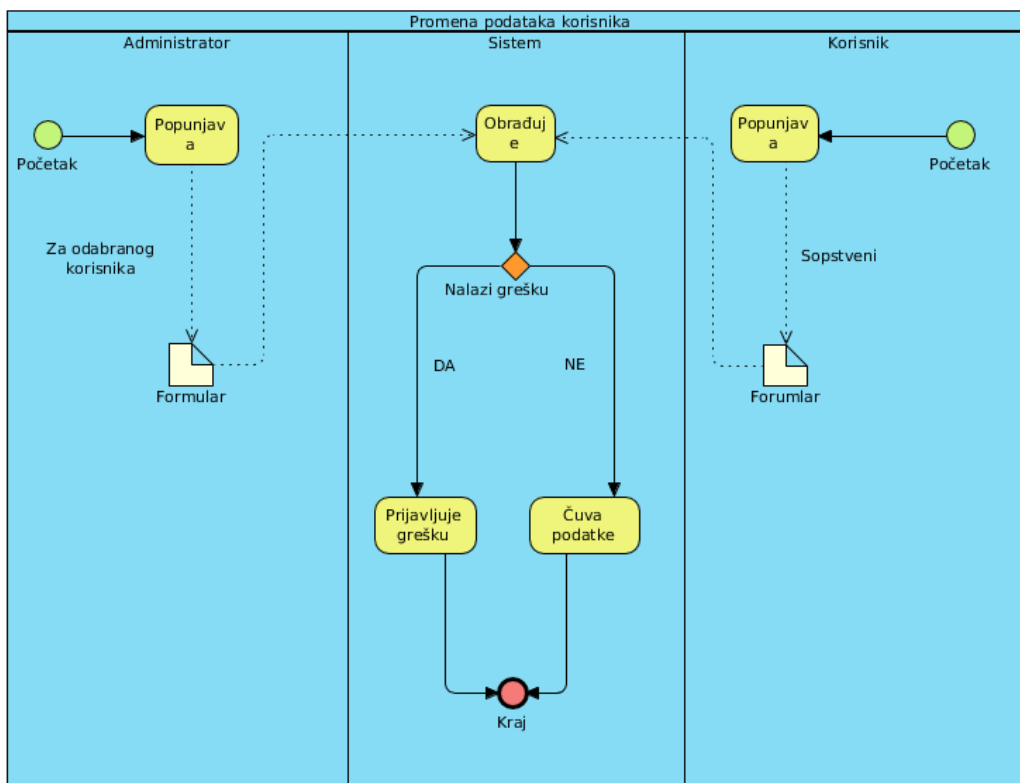
Slika 7: Dodela uloga korisnicima [6] [5]

3.1.5 Promena ličnih podataka

- Akter: Korisnik (Administrator, Glavni urednik, Urednik, Recenzent, Autor)
- Kratak opis: Korisnik sistema želi da promeni neke od ličnih podataka
- Preduslovi: Korisnik postoji u sistemu.
- Postuslovi: Nema
- Osnovni tok događaja:
 1. Korisnik šalje zahtev sistemu za prikaz forme za promenu podataka, koja je slična formi za registraciju, na kojoj korisnik menja željene podatke.
 2. Korisnik menja podatke.
 3. Korisnik šalje zahtev sistemu za čuvanje promenjenih podataka.
 4. Sistem je uspešno sačuvao nove podatke.
 5. Sistem obaveštava korisnika o uspešnoj promeni podataka.
- Alternativni tok događaja:
 1. Među promenjenim podacima je i email adresa
 - (a) U 5. koraku osnovnog toka, sistem obaveštava korisnika o uspešnosti promene svih korisničkih podataka osim email adrese.
 - (b) Sistem ispisuje obaveštenje korisniku da treba da potvrdi svoju novu email adresu tako što će posetiti link koji mu je na tu adresu poslat.
 - (c) Korisnik šalje sistemu potvrdu nove email adrese
 - (d) Sistem obaveštava korisnika o uspešnoj promeni email adrese.
 2. Neko od obaveznih polja nije popunjeno ili neko od polja ne odgovara formatu koji je za to polje zadat regularnim izrazom
 - (a) U 4. koraku osnovnog toka, sistem ispisuje poruku o grešci i obaveštava korisnika da podaci nisu uspešno izmenjeni.
 - (b) Korisnik se vraća na korak 1. osnovnog toka.
- Dodatak: slika 8

3.1.6 Promena korisničkih podataka

- Akter: Administrator
- Kratak opis: Administrator sistema želi da promeni neke od ličnih podataka drugih korisnika
- Preduslovi: Nema
- Postuslovi: Nema
- Osnovni tok događaja:
 1. Administrator šalje sistemu zahtev za prikaz spiska korisnika kojima može menjati lične informacije.

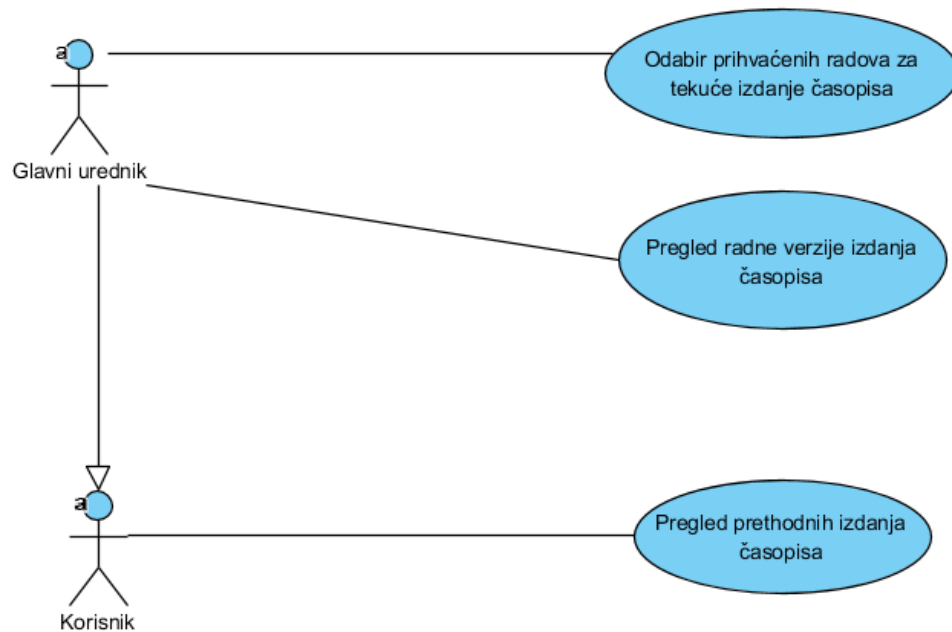


Slika 8: Promena podataka korisnika [6] [5]

2. Sistem prikazuje administratoru sistema spisak korisnika.
 3. Administrator bira željenog korisnika.
 4. Sistem prikazuje administrator formular na kome može menjati lične podatke korisnika (sve osim email-a).
 5. Administrator menja lične podatke korisnika.
 6. Administrator šalje sistemu zahtev za čuvanje novih ličnih podataka korisnika.
 7. Sistem je uspešno promenio podatke odabranog korisnika.
 8. Sistem obaveštava administratora o uspešnoj akciji.
- Alternativni tok događaja:
 1. Neko od obaveznih polja nije popunjeno ili neko od polja ne odgovara formatu koji je za to polje zadat regularnim izrazom
 - (a) U 7. koraku osnovnog toka sistem ispisuje poruku o grešci i obaveštava administratora da podaci nisu uspešno izmenjeni.
 - (b) Administrator se vraća na 5. korak osnovnog toka.

3.2 Upravljanje izdanjem časopisa

Kao što je prikazano na slici 9, proces se sastoji od *Odabira prihvaćenih radova za tekuće izdanje časopisa*, *Pregleda radne verzije izdanja časopisa*, *Pregled prethodnih izdanja časopisa*.



Slika 9: Upravljanje izdanjem časopisa [4] [5]

3.2.1 Odabir prihvaćenih radova za tekuće izdanje časopisa

- Akter: Glavni urednik časopisa
- Kratak opis: Glavni urednik časopisa razmatra sve radove koji su prihvaćeni i vrši odabir radova koji će ući u tekuće izdanje časopisa.
- Preduslovi: Postoje prihvaćeni radovi koji nisu objavljeni
- Postuslovi: Nema
- Osnovni tok događaja:
 1. Glavni urednik upućuje upit sistemu za sve prihvaćene radove koji nisu objavljeni ni u jednom dosadašnjem izdanju časopisa.
 2. Sistem vraća spisak svih takvih radova.

3. Glavni urednik pregleda sledeći rad.
 4. Glavni urednik donosi odluku da li će rad ući u tekuće izdanje časopisa.
 5. Ukoliko će rad ući u tekuće izdanje: Glavni urednik šalje zahtev sistemu da se rad ubaci u radnu verziju tekućeg izdanja časopisa.
 6. Sistem dodaje rad u radnu verziju tekućeg izdanja.
Ponavljati korake 3, 4, 5 i 6 dok se postigne traženi broj radova ili traženi broj stranica za tekuće izdanje)
- Alternativni tok događaja:
 1. Sistem ne vraća uspešno spisak prihvaćenih radova.
 - (a) U 2. koraku osnovnog toka, sistem ne vraća uspešno spisak prihvaćenih radova i obaveštava glavnog urednika o grešci.
 - (b) Glavni urednik se vraća na 1. korak osnovnog toka ili se obraća se administratoru.
 2. Sistem ne otvara uspešno sledeći rad koji glavni urednik želi da pregleda.
 - (a) U 3. koraku osnovnog toka, sistem ne otvara uspešno rad koji glavni urednik želi da pregleda i prikazuje obaveštenje o grešci.
 - (b) Glavni urednik se vraća na 3. korak osnovnog toka ili se obraća administratoru časopisa.
 3. Sistem ne dodaje rad u radnu verziju tekućeg izdanja.
 - (a) Sistem ne dodaje rad u radnu verziju tekućeg izdanja i prikazuje poruku o grešci.
 - (b) Glavni urednik se vraća na 6. korak osnovnog toka ili se obraća administratoru.

3.2.2 Pregled radne verzije izdanja časopisa

- Akter: Glavni urednik
- Kratak opis: Glavni urednik vrši pregled radne verzije tekućeg izdanja časopisa.
- Preduslovi: Nema
- Postuslovi: Nema
- Osnovni tok događaja:
 1. Glavni urednik zahteva od sistema pregled radne verzije tekućeg izdanja časopisa.
 2. Sistem prikazuje radnu verziju tekućeg izdanja časopisa.
- Alternativni tok događaja:
 1. Sistem ne prikazuje radnu verziju časopisa.
 - (a) U 2. koraku osnovnog roka, sistem ne prikazuje radnu verziju časopisa i obaveštava glavnog urednika o grešci.
 - (b) Glavni urednik se vraća na 1. korak osnovnog toka ili se obraća administratoru.



Slika 10: Pregled radne verzije izdanja časopisa [8]

3.2.3 Pregled prethodnih izdanja časopisa

- Akter: Korisnik
- Kratak opis: Korisnik informacionog sistema vrši pregled prethodnog izdanja časopisa.
- Preduslovi: Postoji bar jedno izdanje časopisa.
- Postuslovi: Nema
- Osnovni tok događaja:
 1. Korisnik zahteva od sistema pregled spisak prethodnih izdanja časopisa.
 2. Sistem prikazuje spisak prethodnih izdanja.
 3. Korisnik bira izdanje koje želi da pregleda.
 4. Sistem mu prikazuje traženo izdanje časopisa.
- Alternativni tok događaja:
 1. Sistem ne prikazuje spisak prethodnih izdanja.
 - (a) Sistem ne prikazuje spisak prethodnih izdanja časopisa i obaveštava korisnika o grešci.
 - (b) Korisnik se vraća na 1. korak osnovnog toka, odustaje ili se obraća administratoru.
 2. Sistem ne prikazuje traženo izdanje časopisa.
 - (a) Sistem ne prikazuje traženo izdanje časopisa i obaveštava korisnika o grešci.
 - (b) Korisnik se vraća na 3. korak osnovnog toka, pri čemu eventualno menja izdanje koje želi da pregleda, ili se obraća administratoru.

3.3 Upravljanje časopisom

3.3.1 Promena podataka časopisa

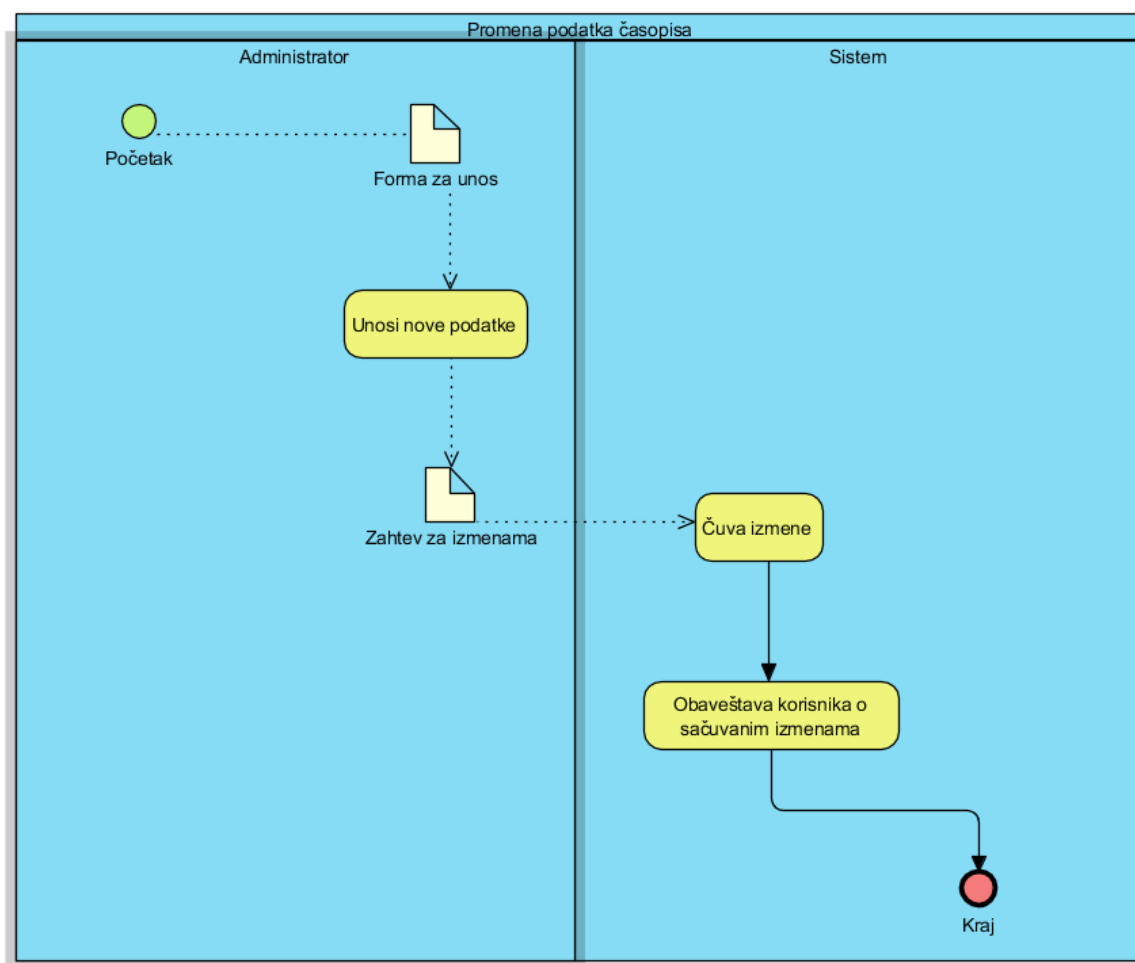


Slika 11: Promena podataka časopisa [4] [5]

- Akter: Administrator sistema
- Kratak opis: Administrator menja podatke časopisa
- Preduslov: nema
- Postuslov: nema
- Osnovni tok događaja:
 1. Administrator pristupa obrascu za menjanje podataka
 2. Administrator unosi podatke u formu
 3. Administrator šalje zahtev za čuvanjem novih podataka
 4. Sistem je sačuvao nove podatke
 5. Sistem obaveštava korisnika o sačuvanim izmenama
- Alternativni tok događaja:
 1. Koraka 4. osnovnog toka: Sistem ne može da sačuva nove podatke
 - (a) Administrator popravljajući podatke tako da budu u saglasnosti sa bazom podataka
 - i. Administrator šalje zahtev za čuvanjem podataka
 - ii. Ako je sistem sačuvao nove podatke, prelazi se na korak 5. osnovnog toka.
 - iii. Ako ne, prelazi se na korak 1.b) alternativnog toka.
 - (b) Administrator proverava internet konekciju i uspešno je podešava.
 - i. Ponovo šalje zahtev za čuvanjem podataka
 - ii. Ako je sistem sačuvao nove podatke, prelazi se na korak 5. osnovnog toka.
 - iii. Ako ne, prelazi se na korak 1.c) alternativnog toka.

- (c) Administrator proverava da li je funkcionalnost slanja podataka preko forme dobro implementirana.
 - i. Administrator popravlja funkcionalnost i pokušava ponovo da sačuva podatke.
 - ii. Administrator šalje zahtev za čuvanjem podataka
 - iii. Ako je sistem sačuvao nove podatke, prelazi se na korak 5. osnovnog toka.
 - iv. Ako ne, prelazi se na korak 1.d) alternativnog toka.
- (d) Ozbiljna greška sistema. Administrator traži grešku i pokušava da je otkloni.

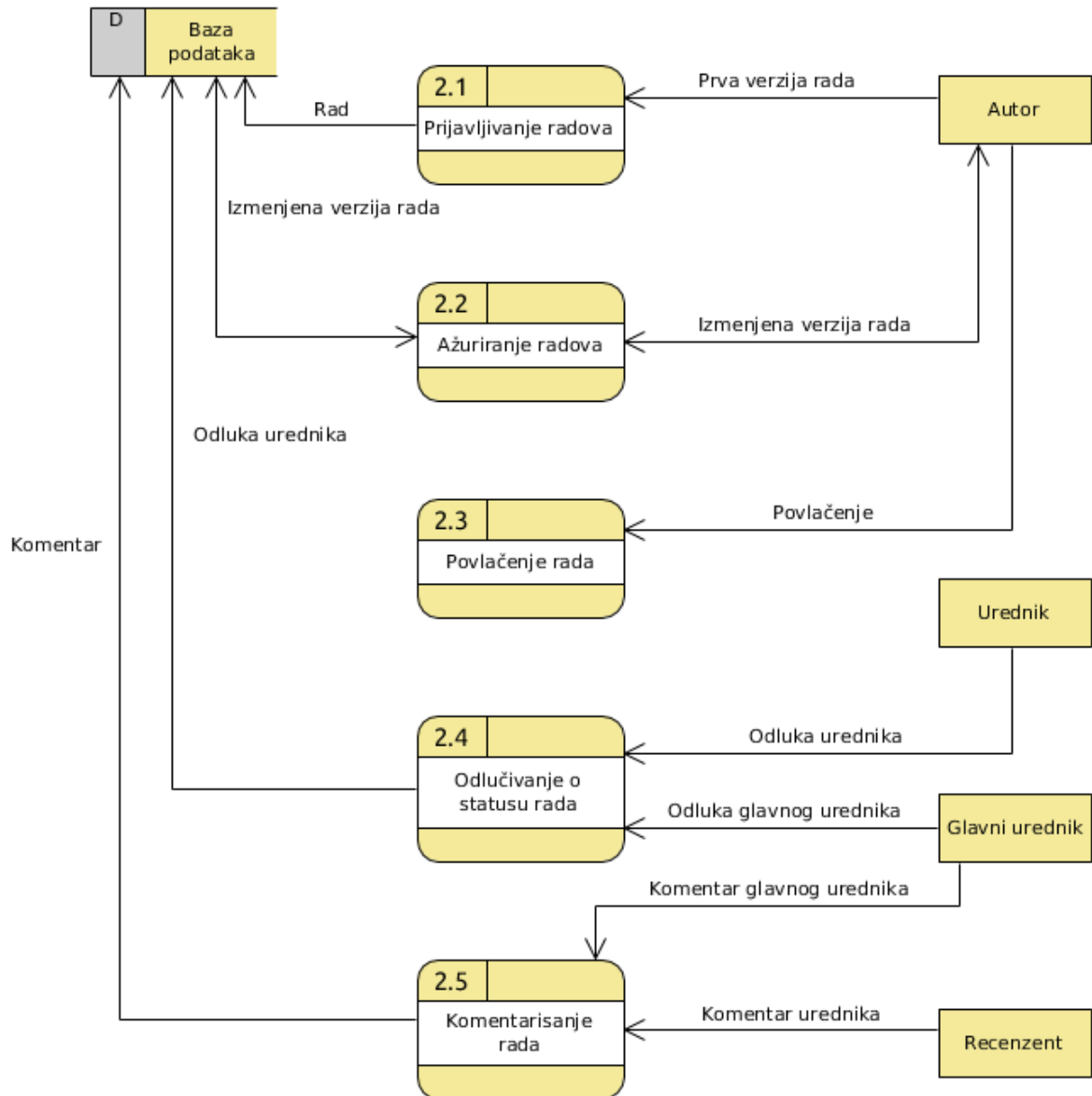
- Dodatak: slika 12



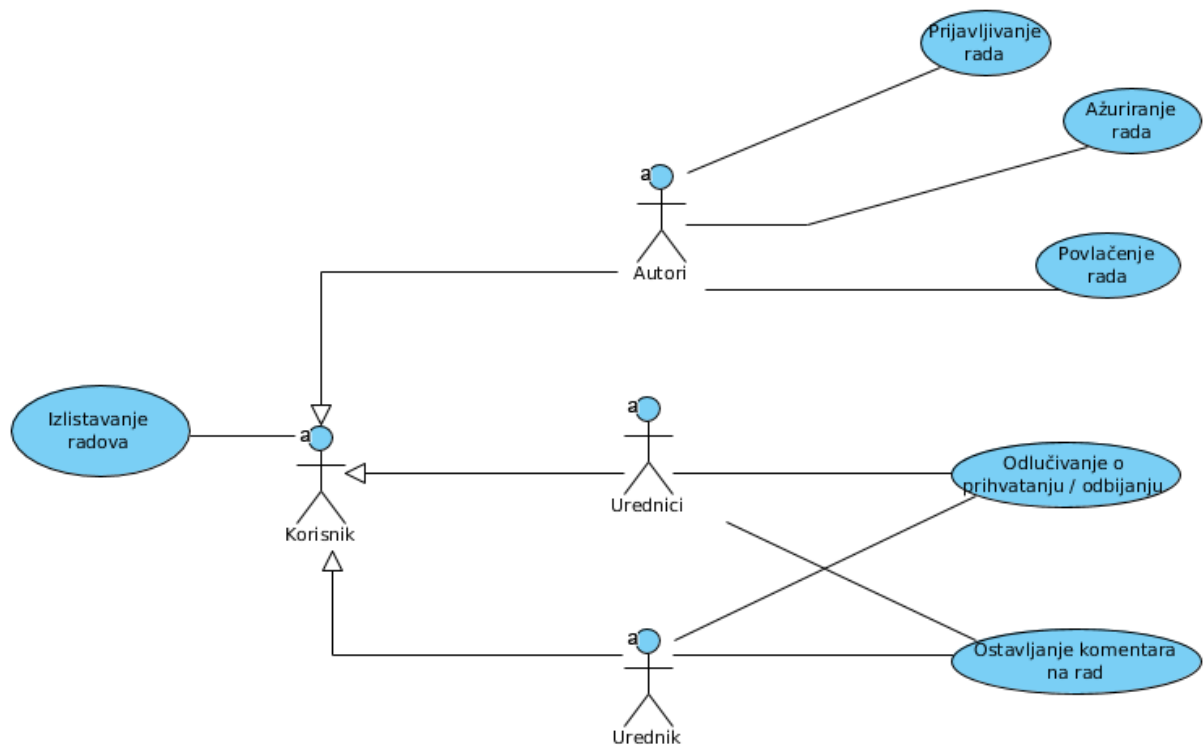
Slika 12: Promena podataka časopisa [6] [5]

3.4 Upravljanje radovima

Kao što je prikazano na slikama 13 i 14, proces se sastoji od: *prijavljivanje radova*, *Ažuriranje radova*, *Povlačenje rada*, *Odlučivanje o statusu rada*, *Komentarisanje rada*



Slika 13: Dijagram toka podataka nivoa 1; Upravljanje radovima [6] [5]



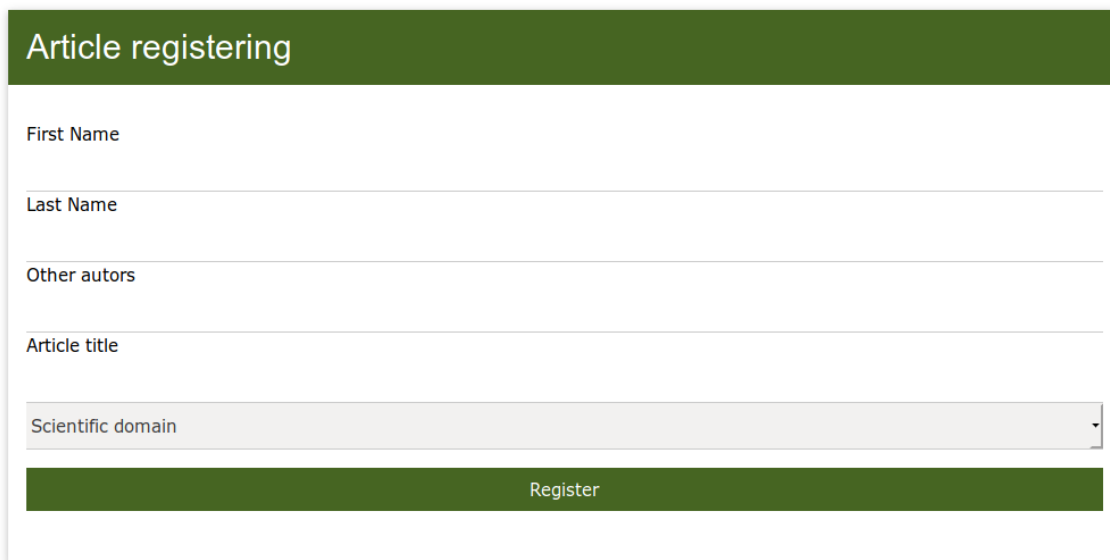
Slika 14: Upravljanje radovima [4] [5]

3.4.1 Izlistavanje radova

- Akter: Korisnik
- Kratak opis: Korisnik izlistava radove po zadatom uslovu u filteru.
- Preduslovi: Korisnik je registrovan u sistemu.
- Postuslovi: Nema
- Osnovni tok događaja:
 1. Korisnik bira kriterijum u filteru.
 2. Korisnik šalje zahtev sistemu za prikazivanje svih radova koji zadovoljavaju zadati kriterijum.
 3. Sistem šalje podatke o radovima i islistava ih.
- Alternativni tok događaja:
 1. Korak 2. osnovnog toka: Sistem ne nalazi podatke ni o jednom radu.
 - (a) Sistem obaveštava korisnika o nepostojanju radova sa zadatim kriterijumom.
 - (b) Korisnik se vraća na 1. korak osnovnog toka ili odustaje.

3.4.2 Prijavljivanje rada

- Akter: Autor
- Kratak opis: Autor prijavljuje rad.
- Preduslovi: Autor je korisnik sistema sa ulogom Autor.
- Postuslovi: Rad se nalazi u sistemu.
- Osnovni tok događaja:
 1. Autor unosi potrebne podatke za rad.
 2. Autor šalje zahtev za prijavljivanje rada.
 3. Sistem čuva rad.
 4. Sistem obaveštava autora o uspešnom prijavljivanju rada.
- Alternativni tok događaja:
 1. Korak 3. osnovnog toka: Sistem nije uspeo da sačuva rad.
 - (a) Sistem obaveštava korisnika o grešci.
 - (b) Autor se vraća na 1. korak osnovnog toka ili odustaje.
- Dodatak: slika [15](#)



Article registering

First Name

Last Name

Other authors

Article title

Scientific domain

Register

Slika 15: Prijavljivanje rada

3.4.3 Ažuriranje rada

- Akter: Autor
- Kratak opis: Autor, nakon dorade, prijavljuje novu verziju rada
- Preduslovi: Rad je prijavljen
- Postuslovi: Nova verzija rada je sačuvana
- Osnovni tok događaja:
 1. Autor popunjava formular za prijavu nove verzije rada.
 2. Autor šalje zahtev za čuvanjem nove verzije rada.
 3. Sistem je sačuvao novu verziju rada.
 4. Sistem obaveštava autora o sačuvanoj novoj verziji rada.
- Alternativni tok događaja:
 1. Korak 3. osnovnog toka: Sistem nije uspeo da sačuva novu verziju rada.
 - (a) Sistem obaveštava korisnika o grešci.
 - (b) Autor se vraća na 1. korak osnovnog toka ili odustaje.

3.4.4 Povlačenje rada

- Akter: Autor
- Kratak opis: Autor povlači rad iz časopisa
- Preduslovi: Rad je prijavljen
- Postuslovi: Nema
- Osnovni tok događaja:
 1. Autor popunjava formular za povlačenjem rada.
 2. Autor šalje zahtev za povlačenjem rada.
 3. Sistem je označio rad kao povučen, ali ga nije izbrisao iz baze podataka.
 4. Sistem obaveštava autora da je rad povučen.
- Alternativni tok događaja: nema

3.4.5 Odlučivanje o prihvatanju/odbijanju rada

- Akter: Glavni urednik, Urednik
- Kratak opis: (Glavni) Urednik menja prihvata ili odbija rad. Glavni urednik može promeniti ovaj status već prihvaćenom/odbijenom radu.
- Preduslovi: Rad se nalazi u sistemu. Uredniku je rad prosledjen od strane glavnog urednika. Uradnik i Glavni urednik su registrovani u sistemu
- Postuslovi: Rad ima novo stanje u sistemu.
- Osnovni tok događaja:
 1. (Glavni) Urednik odabira rad.
 2. (Glavni) Urednik bira da li je rad odbijen ili prihvaćen.
 3. (Glavni) Urednik šalje sistemu zahtev za čuvanjem novog statusa rada.
 4. Sistem je sačuvao novi status rada.
 5. Sistem obaveštava (glavnog) urednika o uspešnom prihvatanju/odbijanju rada.
- Alternativni tok događaja:
 1. Korak 2. osnovnog toka: Rad prethodno nije recenziran.
 - (a) (Glavnom) Uredniku se prikazuje polje u kom ostavlja komentar na rad.
 - (b) (Glavni) Urednik se vraća na 3. korak osnovnog toka ili odustaje.
 2. Korak 4. osnovnog toka: Sistem nije uspeo da sačuva rad.
 - (a) Sistem obaveštava (glavnog) urednika o grešci.
 - (b) (Glavni) Urednik se vraća na 1. korak osnovnog toka ili odustaje.

3.4.6 Ostavljanje komentara na rad

- Akter: Glavni urednik i urednik
- Kratak opis: Glavni urednik i urednik ostavljaju komentar na rad
- Preduslovi: Rad je prijavljen
- Postuslovi: Komentar je sačuvan
- Osnovni tok događaja:
 1. (Glavni) urednik bira rad na koji želi da ostavi komentar.
 2. (Glavni) urednik piše tekst komentara.
 3. (Glavni) urednik šalje zahtev za čuvanjem komentara.
 4. Sistem je sačuvao komentar.
 5. Sistem šalje poruku sa odgovarajućim šablonom autoru koji je prijavio rad.
 6. Sistem obaveštava (glavnog) urednika o ostavljanju komentara na rad.
- Alternativni tok događaja:
 1. Koraka 2. osnovnog toka: (Glavni) urednik nije ukucao nikakav tekst
 - (a) Sistem ignoriše zahtev.
 - (b) Sistem obaveštava (glavnog) urednika o tome da nije uneo tekst.
 - (c) Tok se nastavlja na koraku 1 glavnog toka.
 2. Korak 5. osnovnog toka: Sistem nije uspeo da pošalje poruku autoru.
 - (a) Sistem obaveštava (glavnog) urednika da nije poslao poruku autoru o novom komentaru na rad.
 - (b) Sistem obaveštava (glavnog) urednika da je potrebno da sam obavesti autora o novom komentaru.
 - (c) Tok se nastavlja na koraku 6 glavnog toka.
- Dodatak: slika [16](#)

Leaving comment on article

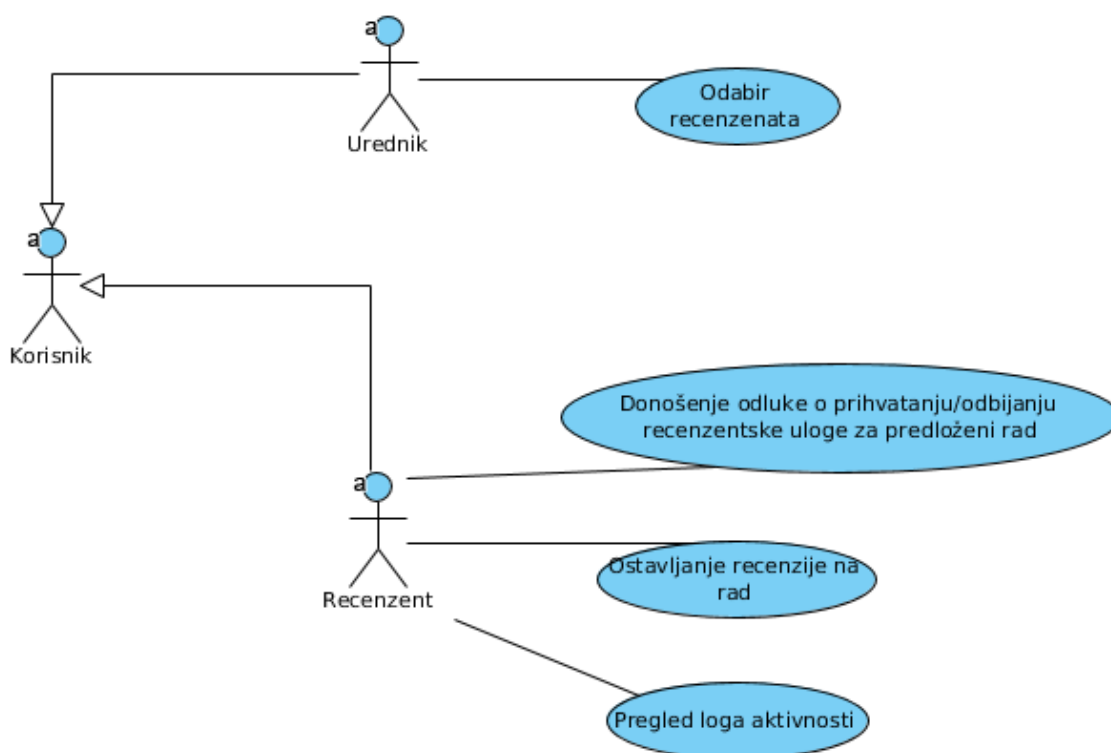
Article title:

Type your comment here

Leave comment

Slika 16: Ostavljanje komentara na rad

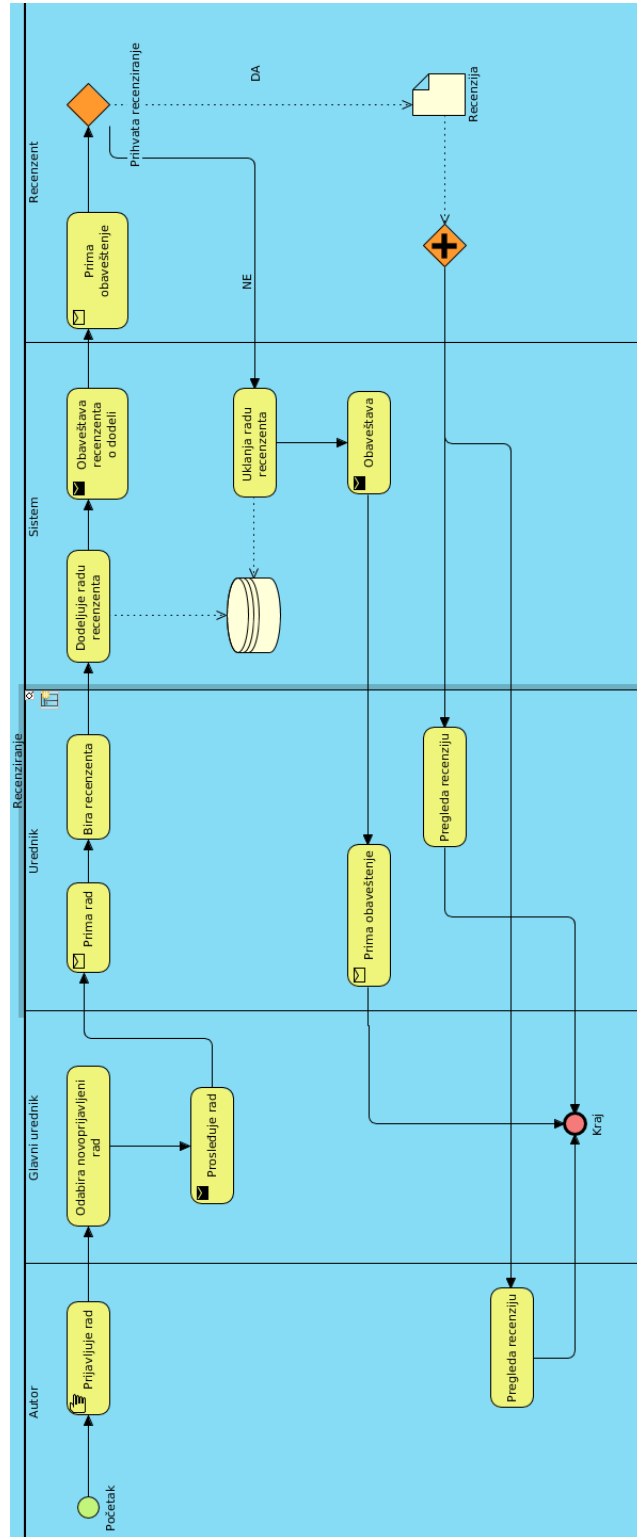
3.5 Recenziranje



Slika 17: Dijagram slučaja upotrebe Recenziranje [4] [5]

3.5.1 Odabir recenzenta

- Akter: Urednik
- Kratak opis: Urednik bira recenzente za prijavljeni rad
- Preduslovi: Nema
- Postuslovi: Nema
- Osnovni tok događaja:
 1. Urednik šalje sistemu zahtev za dobijanje spiska recenzenata.
 2. Sistem prikazuje spisak recenzenata.
 3. Urednik bira recenzenta.
 4. Urednik šalje recenzentu ponudu za recenziranje rada.
 5. Sistem šalje mejl recenzentu sa ponudom za recenziranje.
 6. Sistem obaveštava urednika o uspešno poslatom mejlu.
 7. Sistem u bazi podataka dodeljuje radu odabranog recenzenta
- Alternativni tok događaja:
 1. Sistem ne prikazuje spisak recenzenata zbog greške.
 - (a) U 2. koraku osnovnog toka, sistem ne prikazuje spisak recenzenata i prikazuje poruku o grešci.
 - (b) Urednik se vraća na 1. korak osnovnog toka ili se obraća administratoru.
 2. Nema recenzenata u sistemu.
 - (a) U 2. koraku osnovnog toka, sistem prikazuje prazan spisak recenzenata.
 - (b) Urednik se obraća glavnom uredniku.
 3. Sistem nije uspešno poslao mejl recenzentu.
 - (a) U 5. koraku osnovnog toka, sistem nije uspešno poslao mejl recenzentu,
 - (b) Urednik se vraća na 4. korak osnovnog toka ili se obraća administratoru.
- Dodatak: slika [18](#)



Slika 18: Recenziranje [6] [5]

3.5.2 Donošenje odluke o prihvatanju/odbijanju recenzentske uloge

- Akter: Recenzent
- Kratak opis: Recenzent donosi odluku da li prihvata ili odbija recenzentsku ulogu za prijavljeni rad.
- Preduslovi: Recenzent je dobio ponudu da recenzira rad.
- Postuslovi: Nema
- Osnovni tok događaja:
 1. Recenzent odbija da recenzira rad.
 - (a) Recenzent šalje zahtev sistemu za uklanjanje sa spiska recenzenata za taj rad.
 - (b) Sistem otvara formular za pisanje mejla uredniku.
 - (c) Recenzent šalje odgovor uredniku.
 - (d) Sistem šalje mejl uredniku.
 - (e) Sistem uklanja recenzenta sa spiska.
 - (f) Sistem obaveštava recenzenta o uspešnom uklanjanju sa spiska.
- Alternativni tok događaja:
 1. Sistem ne šalje mejl uredniku.
 - (a) U koraku (d) osnovnog toka sistem ne uklanja uspešno recenzenta sa spiska recenzenata za taj rad.
 - (b) Sistem obaveštava recenzenta o grešci.
 - (c) Recenzent se vraća na korak (d) osnovnog toka ili se obraća administratoru.
 2. Sistem ne uklanja recenzenta sa spiska.
 - (a) U koraku (e) osnovnog toka sistem ne uklanja uspešno recenzenta sa spiska recenzenata za taj rad.
 - (b) Sistem obaveštava recenzenta o grešci.
 - (c) Recenzent se vraća na korak (a) osnovnog toka ili se obraća administratoru.

3.5.3 Ostavljanje recenzije na rad

- Akter: Recenzent
- Kratak opis: Recenzent ostavlja svoju recenziju na rad u sistemu.
- Preduslov: Recenzent je dodeljen datom radu.
- Postuslov: Nema
- Osnovni tok događaja:
 1. Recenzent popunjava polja formulara za recenziju.
 2. Recenzent šalje zahtev sistemu za objavljivanje recenzije.
 3. Sistem čuva podatke o recenziji.
 4. Sistem obaveštava recenzenta o uspešno sačuvanoj recenziji.
- Alternativni tokovi:
 1. Sistem ne čuva podatke o recenziji.
 - (a) U 3. koraku osnovnog toka sistem ne čuva uspešno podatke o recenziji.
 - (b) Sistem obaveštava recenzenta o grešci.
 - (c) Recenzent se vraća na 2. korak osnovnog toka ili se obraća administratoru.
- Dodatak: slika [19](#)



Leaving recension on article

Article title:

Recension for editor

Recension for author

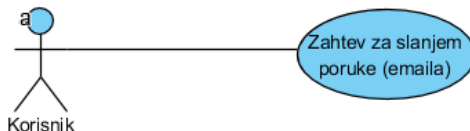
Leave recension

Slika 19: Ostavljanje recenzije

3.5.4 Pregled loga aktivnosti

- Akter: Recenzent
- Kratak opis: Recenzent pregleda spisak svih radova koje je prihvatio ili odbio da recenzira
- Preduslov: Recenzent poseduje spisak aktivnosti
- Postuslov: Nema
- Osnovni tok događaja:
 1. Recenzent zahteva spisak svojih aktivnosti
 2. Sistem ispisuje spisak aktivnosti

3.6 Komunikacija među korisnicima



Slika 20: Komunikacija među korisnicima [4] [5]

3.6.1 Zahtev za slanje poruke (emaila)

- Akter: Korisnik
- Kratak opis: Korisnik šalje email koristeći usluge sistema
- Preduslovi: Korisnik je registrovan u sistemu.
- Postuslovi: Nema
- Osnovni tok događaja:
 1. Korisnik zahteva spisak postojećih šablona.
 2. Sistem prikazuje korisniku spisak šablona.
 3. Korisnik bira željeni šablon.
 4. Sistem prikazuje sadržaj šablona.
 5. Korisnik označava da želi da nastavi sa slanjem šablona.
 6. Sistem prikazuje imena korisnika sistema.
 7. Korisnik bira korisnike sa liste.
 8. Korisnik šalje zahtev za slanjem poruke.
 9. Sistem šalje email na adresu korisnika.
 10. Sistem obaveštava korisnika o uspešno poslatoj poruci.
- Alternativni tok događaja:
 1. Korak 5. osnovnog toka: Korisnik želi da izmeni šablon.
 - (a) Korisnik vrši potrebne izmene u tekstu ili izmenu šablona.
 - (b) Ako korisnik ne želi da se novi šablon sačuva u bazi prelazi na korak 5 glavnog toka.
 - (c) Korisnik šalje sistemu zahtev za čuvanjem novog šablona.
 - (d) Sistem čuva šablon.
 - (e) Sistem obaveštava korisnika o čuvanju šablona.
 - (f) Korisnik se vraća na 5. korak osnovnog toka.

Sending message template

Email:
otheruser@gmail.com

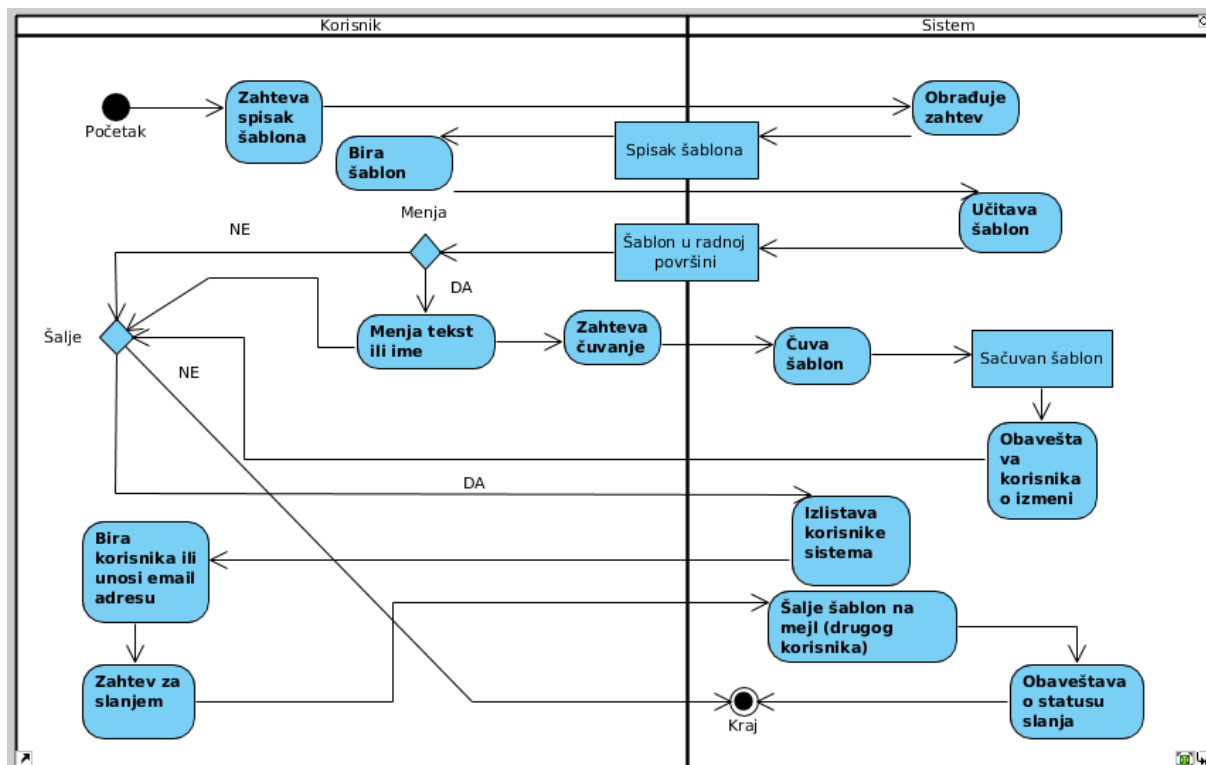
Text of message template

Save as new template

Send message

Slika 21: Izgled šablona

- Dodatak: spisak šablona i njihov izgled na slici [21](#) i opis toka slanja na slici [22](#)
 - Glavni urednik urednicima: obaveštava urednika o novopristiglom radu i prosleđuje mu rad
 - Glavni urednik administratoru: obaveštava administratora da želi da ukloni korisnika iz sistema
 - Urednik autoru: obaveštava autora o tome da li je rad prihvaćen ili odbijen
 - Recenzent uredniku: obaveštava ga da ne želi da prihvati recenziju na predloženi rad
 - Sistem autoru: obaveštava ga kada (glavni) urednik ostavi komentar na rad, ili kada recenzent ostavi recenziju

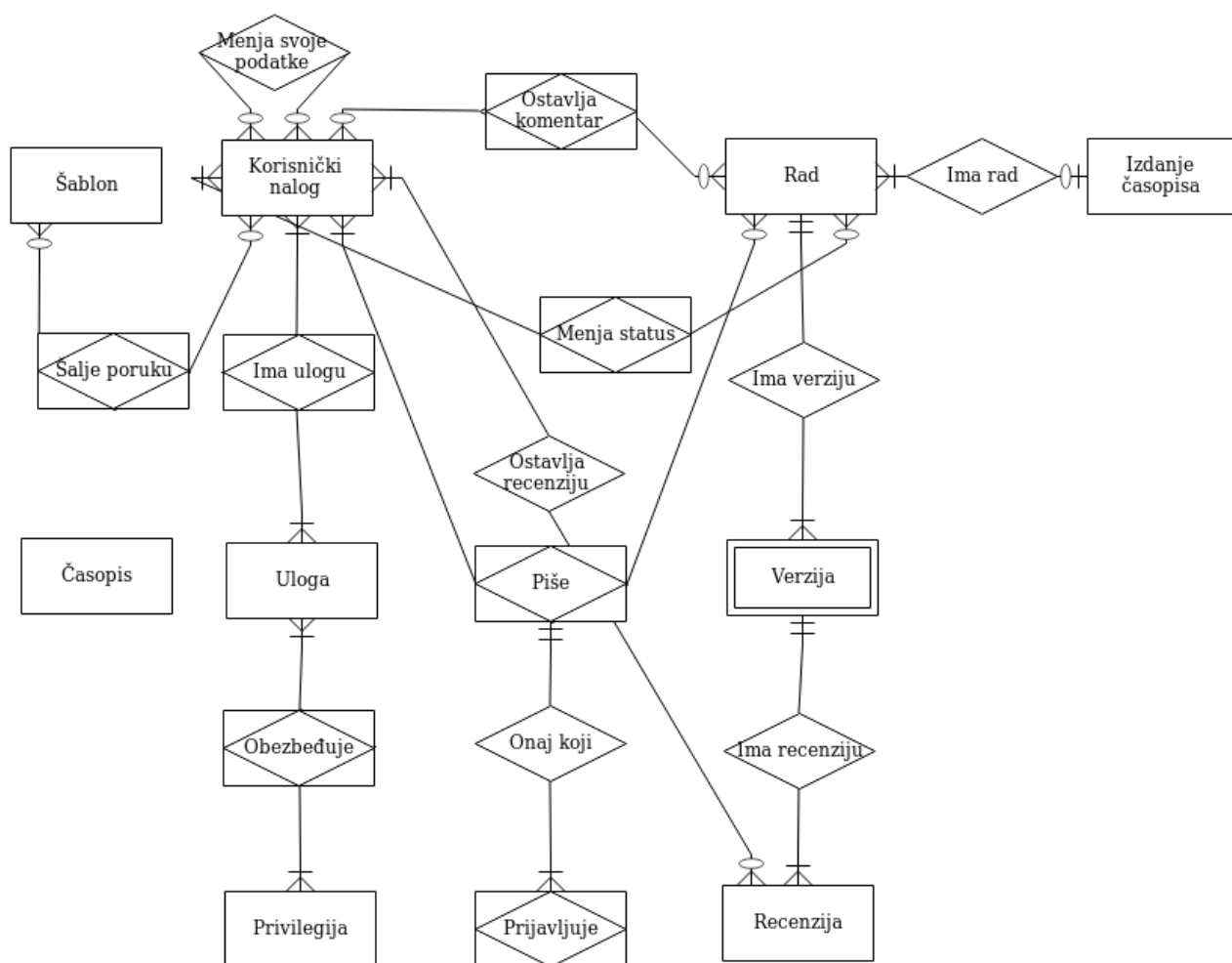


Slika 22: Tok slanja [4] [5]

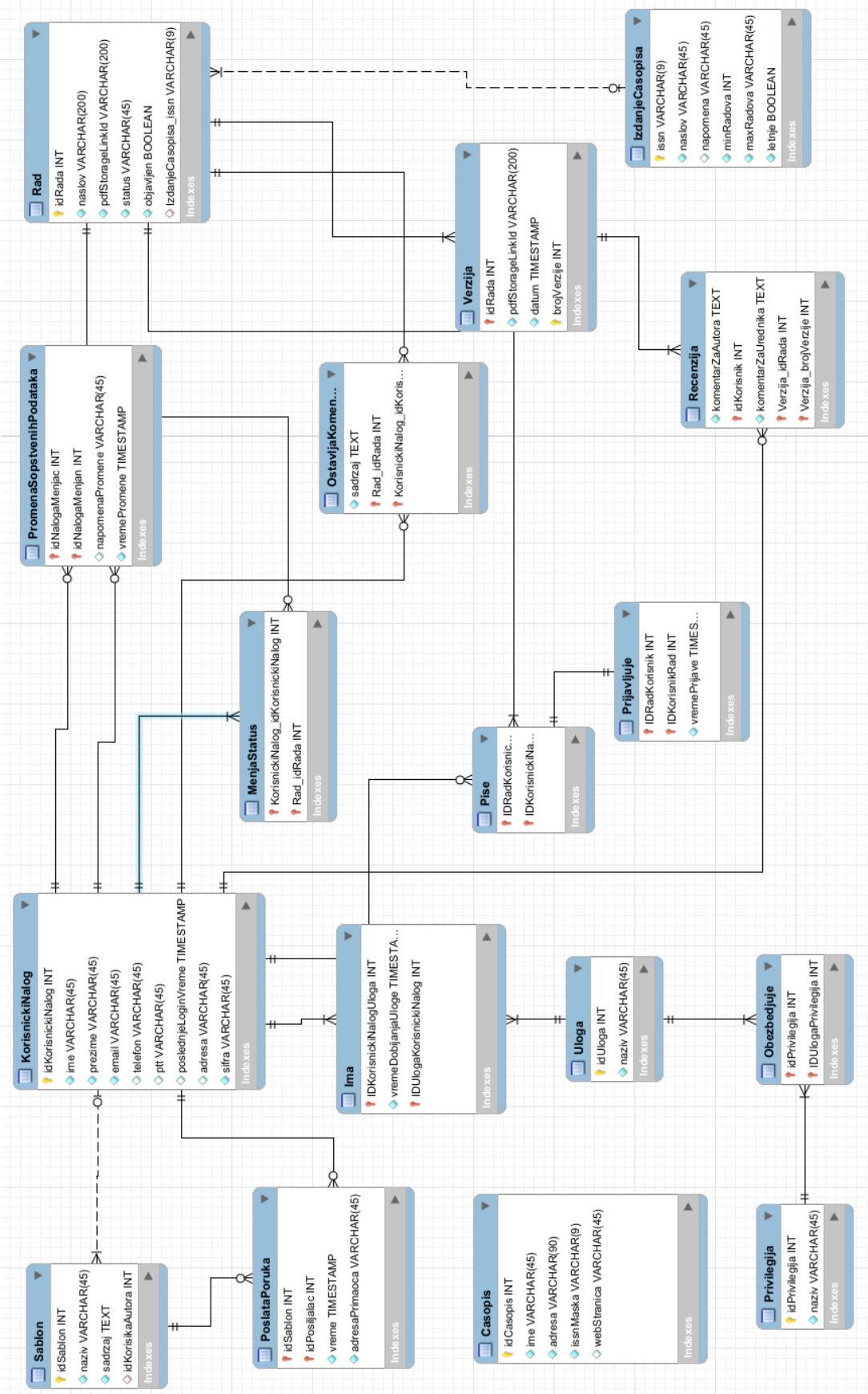
4 Model baze podataka

Dijagrami koji opisuju bazu podataka nalaze se na slikama 23 i 24, pri čemu dole navedeni tekst opisuje drugu.

- Nezavisni entiteti
 - Korisnički nalog
 - Uloga
 - Privilegija
 - Šablon
 - Rad
 - Recenzija
 - Časopis
 - Izdanje časopisa
- Agregirani entiteti
 - Ima
 - Piše



Slika 23: ER dijagram [2]



Slika 24: EER dijagram [3]

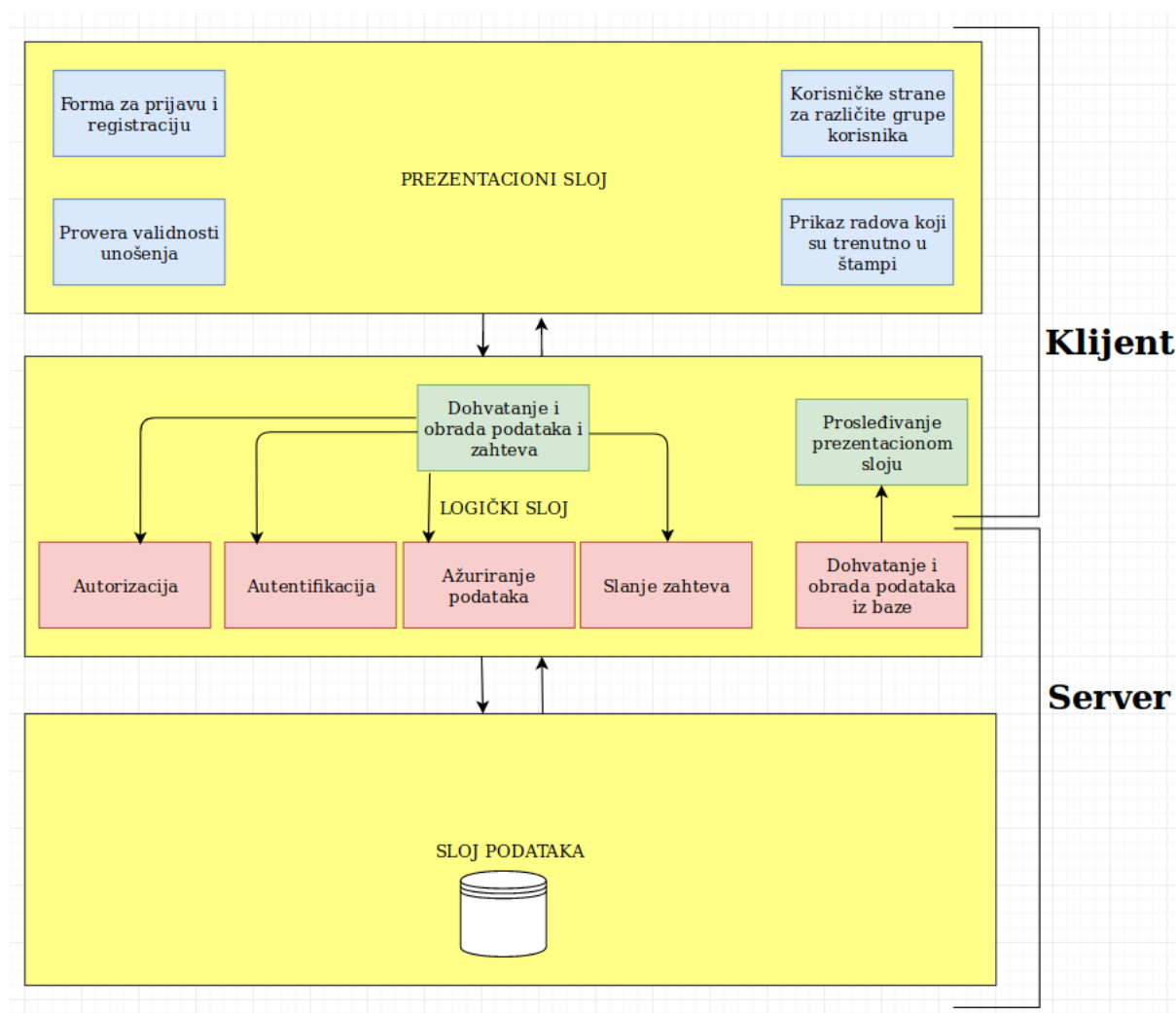
- Obezbeđuje
- Prijavljuje
- Ostavlja komentar
- Poslata poruka
- Rekurzivni odnos
 - Promena sopstvenih podataka
- Slab entitet ili odnos specijalizacija/generalizacija
 - Zavisni entitet: Verzija
- Trigeri kojima se menja stanje baze
 - Triger1 - Prilikom pravljenja nove verzije rada, link rada se postavlja na link verzije
 - Triger2 - Prilikom pravljenja nove verzije rada se automatski postavljaju datum i vreme na trenutani datum i vreme
 - Triger3 - Prilikom prijave rada se automatski pravi i njegova prva verzija
 - Prilikom prijave novog korisnika automatski mu se dodeljuje i status autora

5 Arhitektura

Karakteristike arhitekture informacionog sistema:

- Tip aplikacije: Web aplikacija. Ovakav odabir sistemu obezbeđuje *dostupnost, ažurnost i jednostavnost*.
- Strategije isporučivanja: jedan serverski i više klijentskih računara
- Odgovarajuće tehnologije: HTML, CSS, SQL, JavaScript(jQuery, Angular.js/React.js), PHP(Simphony)/Java(Spring MVC)

5.1 Tip arhitekture:



Slika 25: Troslojna arhitektura sa podeljenim logičkim slojem [1]

Odabrana je **troslojna arhitektura** (slika 25) zato što je:

- prilagodljiva brzim promenama u korisničkom i implementacionom okruženju
- jednostavna i intuitivna za implementaciju
- omogućava transparentno povezivanje korisnika sa izvorima podataka koji su im potrebni

Prezentacioni sloj:

- Forma za prijavu i registraciju
- Provera validnosti unošenja: Prilikom popunjavanja formi proverava se validnost podataka - u polje za email je unet ispravan email, sva obavezna polja su popunjena...
- Korisničke strane za različite grupe korisnika: različitim grupama korisnika se prikazuju različite korisničke strane
- Prikaz radova koji su trenutno u štampi

Logički sloj:

- Dohvatanje i obrada zahteva i podataka: Nakon dohvaćanja zahteva i podataka iz formi, vrši se njihova obrada tako da budu spremni da prođu autorizaciju, autentifikaciju, ažuriraju podataka ili slanje zahteva
- Autorizacija
- Autentifikacija
- Ažuriranje podataka: obrađeni podaci se upisuju u bazu podataka (insert i update upiti)
- Slanje zahteva: zahtevi se šalju ka bazi podataka i od nje zahtevaju podaci (select upiti)
- Dohvatanje i obrada podataka iz baze: dohvataju se i obrađuju podaci koji su zahtevani select upitima
- Prosleđivanje prezentacionom sloju: obrađeni podaci se pakuju u oblik pogodan za prezentacioni sloj i time njemu prosleđuju

Sloj podataka: Predstavlja bazu podataka

Literatura

- [1] Draw, 2018.
- [2] Erdplus, 2018.
- [3] Oracle Corporation. Mysql workbench, 2018.
- [4] Aleksandra Kocić. Materijali sa vežbi iz predmeta 'informacioni sistemi', 2018.
- [5] Visual Paradigm International Ltd. Visual paradigm, 2018.
- [6] Saša Malkov. Materijali sa predavanja iz predmeta 'informacioni sistemi', 2018.
- [7] Anđelka Zečević Saša Malkov, Nenad Mitić. Elektronski časopis, 2018.
- [8] Tijana Šukilović. Matematički vesnik, 2018.