

## Specifikacija projekta

### 1. Osnovne informacije o sistemu

**Naziv teme:** Kolaboracija i dijeljenje naučnih radova

**Logo:**



**Naziv tima:** TBT

**Nastavna grupa:** Ponedjeljak, 9:00 .

**Link na repozitorij tima:** <https://github.com/ooad-2021-2022/Grupa1-TBT>

**Članovi tima:**

1. Petrović Armin, 18916
2. Imširović Velid, 18913
3. Hadžiabdić Kemal, 18909

**Namjena sistema:**

*Glavna namjena sistema je razmjena i dijeljenje naučnih radova, kao i kolaboracija naučnika. Naučnici, akademici, te općenito korisnici aplikacije imaju mogućnost objavljivanja te pregledanja naučnih radova. Također je moguće ocjenjivati, te komentarisati naučne radove kolega i drugih registrovanih korisnika sistema. Sistem podržava i jednostavan način za komunikaciju, razmjenjivanje savjeta i ideja, te lagano pronalaženje adekvatnih kolega za kolaborativni rad na projektima. Također, sistem će korisnicima sa najboljim ocjenama radova omogućiti i pretragu naučnika koji se nalaze u njihovoj blizini, u cilju pronalaska kolege za odlazak na piće, na kojem naučnici mogu razmijeniti korisne i inovativne ideje, mišljenja i stavove.*

## 2. Funkcionalnosti (poslovni procesi) sistema

### 1) Naziv funkcionalnosti: Objava i dijeljenje radova sa ostalim korisnicima sistema

**Vrsta funkcionalnosti:** Ostvarivanje krajnje usluge sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Jednom kada se korisnik prijavi (napravi korisnički račun u aplikaciji), biti će mu omogućeno da objavljuje naučne radove. Jednom objavljeni rad, biti će vidljiv kako korisniku koji ga je objavio, tako i ostalim korisnicima sistema. Prilikom objavljivanja rada korisnik će morati proslijediti neke od osnovnih informacija, kao što su vrsta rada, tema samog rada, suradnici na projektu, kao i sažetak sadržaja projekta (abstract).*

### 2) Naziv funkcionalnosti: Ocjenjivanje radova

**Vrsta funkcionalnosti:** Ostvarivanje krajnje usluge sistema

**Opis funkcionalnosti:**

*Jednom kada se rad objavi od strane korisnika, ostali korisnici će moći ocjenjivati taj rad. Ocjena će se sastojati od brojčane vrijednosti u nekom dozvoljenom opsegu, u cilju rangiranja i poređenja tog rada sa ostalim radovima u bazi aplikacije. Kada neki korisnik ocjeni neki rad, ocjena ulazi u konačnu ocjenu samog rada koja se prikazuje prilikom prikazivanja samog rada. Ocjena također utiče i na ukupnu ocjenu korisnika koji je objavio rad.*

### 3) Naziv funkcionalnosti: Pretraga radova

**Vrsta funkcionalnosti:** Specifični algoritam obrade podataka

**Opis funkcionalnosti:**

*Ova funkcionalnost će omogućiti pretragu radova od strane korisnika. Kada korisnik odluči da želi izvršiti pretragu, bit će potrebno da unese osnovne informacije o tipu rada kojeg želi pronaći, oblasti iz koje rad dolazi, te eventualno će biti potrebno unijeti granice ocjene (koja će predstavljati kvalitetu) na osnovu kojih će se filtrirati pretraga.*

### 4) Naziv funkcionalnosti: Odlazak sa kolegom na razmjenu ideja i mišljenja XXXX

**Vrsta funkcionalnosti:** Vanjski uređaj

### **Opis funkcionalnosti:**

*Najboljim korisnicima će se omogućiti da pronađu nekog od kolega za odlazak na piće. Ukoliko je korisnik na osnovu ocjena na svojim radovima postigao odgovarajući status - tada će mu biti omogućeno da preko google maps-a pronađe sve svoje kolege u odgovarajućem radiusu u odnosu na njegovu geografsku poziciju. Prilikom toga korisnik može birati kojeg od kolega će pozvati na piće.*

#### **5) Naziv funkcionalnosti:** Ažuriranje objavljenih radova

**Vrsta funkcionalnosti:** Ostvarivanje krajnje usluge sistema

### **Opis funkcionalnosti:**

*Korisniku će biti omogućeno da ažurira svoj rad. Pod ažuriranjem se podrazumijeva promjena osnovnih informacija o radu (za izmjenu samog rada potreban je reupload), kao što je kategorija rada, tema rada, kolege koje se radile na radu, i ostalo. Ažuriranje se obavlja tako da se prikazuje svim korisnicima sistema.*

#### **6) Naziv funkcionalnosti:** Podnošenje dnevnog izvještaja na mail

**Vrsta funkcionalnosti:** Asinhrona obrada zahtjeva

### **Opis funkcionalnosti:**

*U određenom trenutku dana, svim korisnicima aplikacije će se podnositi izvještaj na mail. Izvještaj u sebi može sadržati broj novih komentara na korisnikove radove, kao i broj primljenih poruka. Također, može sadržavati i nove ocjene na radove. Konačno, moguće je navesti i broj kolega koji žele kolaborativni rad na nekom projektu, kao i kolege koje su zatražili da odu na piće za razmjenu ideja i mišljenja.*

#### **7) Naziv funkcionalnosti:** Upravljanje korisničkim računom (Log i Sign In/Out)

**Vrsta funkcionalnosti:** Ostvarivanje krajnje usluge sistema

### **Opis funkcionalnosti:**

*Za prelazak iz guest privilegija u privilegije prijavljenog korisnika, potrebno se prijaviti na sistem. Prilikom prijave zahtijevat' će se da se odredi kojeg je tipa korisnik (da li je student, akademik, profesor, i slično). Također zahtijevaće se osnovne informacije, kao što su ime, prezime, datum rođenja, ustanova na kojoj korisnik radi (ili studira). Zahtijevat' će se unos i radnog mail-a, u cilju mogućnosti korištenja nekih od funkcionalnosti samog sistema.*

**8) Naziv funkcionalnosti:** Download radova**Vrsta funkcionalnosti:** Ostvarivanje krajnje usluge sistema**Opis funkcionalnosti:**

*Korisniku će biti omogućeno da skida radove drugih korisnika. Običnim korisnicima će biti omogućeno skidanje po 5 radova za 1 objavljeni rad, dok će VIP korisnicima ovo ograničenje biti ukinuto. Guest korisniku neće biti omogućeno da skida radove.*

**9) Naziv funkcionalnosti:** Brisanje korisničkog računa**Vrsta funkcionalnosti:** CRUD operacija (Delete operacija)**Opis funkcionalnosti:**

*Ova funkcionalnost omogućuje administratoru da obriše račun ukoliko je došlo do zloupotrebe istog.*

**10) Naziv funkcionalnosti:** Potražnja korisnika za kolaborativni rad na projektu**Vrsta funkcionalnosti:** Specifični algoritam obrade podataka**Opis funkcionalnosti:**

*Ova funkcionalnost korisniku omogućava da postavi “potražnju” za ekspertom iz neke oblasti, u cilju dovršavanja jednog dijela njegovog projekta. U ovisnosti od ocjena radova preostalih korisnika aplikacije, želje za remote ili live kolaboracijom, te njihovih preferencija, i oblasti ekspertizma, ova funkcionalnost će preko odgovarajućeg algoritma koji uzima sve navedeno u obzir, poslati zahtjev korisnicima koji zadovoljavaju navedene uvjete. “Potražnja” za kolaboratorom se briše čim jedan korisnik prihvati rad na projektu.*

**3. Akteri sistema***Korisnici usluga sistema*

**a) Naziv aktera:** Gost korisnik

**Vrsta aktera:** fizička ličnost / korisnik sistema

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

Funkcionalnost sistema	Način učešća
Pretraživanje naučnih radova	Pretražuje radove preko filtera
Prijava na sistem (Sign up)	Prijavljuje se i time prestaje biti gost korisnik

**b) Naziv aktera:** Prijavljeni korisnik

**Vrsta aktera:** Fizičko lice / korisnik sistema

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

Funkcionalnost sistema	Način učešća
Pretraživanje naučnih radova	Pretražuje radove preko filtera
Objavljivanje naučnih radova	Objavljuje radove u aplikaciju
Pretraga kolega za kolaborativni rad na projektu	Pretražuje kolege za kolaborativni rad na projektu
Download radova	Može skidati po 5 radova za 1 svoj objavljen
Ažuriranje naučnih radova	Ažurira osnovne informacije o svome radu
Upravljanje korisničkim računom	Korisnik se može logovati na sistem

**c) Naziv aktera:** VIP korisnik

**Vrsta aktera:** Fizičko lice / korisnik sistema

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

*Objektno Orijentisana Analiza i Dizajn*

Funkcionalnost sistema	Način učešća
Pretraživanje naučnih radova	Pretražuje naučne radove
Download naučnih radova	Dozvoljeno mu je skidanje neograničenog broja naučnih radova
Pretraga kolega za kolaborativni rad na projektu	Pretražuje kolege za kolaborativni rad na projektu
Pretraga kolega za odlazak na piće	Pretražuje kolege za odlazak na piće
Objavljivanje naučnih radova	Objavljuje naučne radove
Ažuriranje naučnih radova	Ažurira naučne radove koje je objavio
Upravljanje korisničkim računom	Korisnik se može logovati na sistem

*Korisnici koji uređuju sistem*

**d) Naziv aktera:** Moderator

**Vrsta aktera:** Fizičko lice / korisnik sistema - uređuje sistem

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

Funkcionalnost sistema	Način učešća
Ažuriranje naučnih radova	Ukoliko primjeti da je rad objavljen u pogrešnoj kategoriji (ili bilo koju drugu grešku), javlja korisniku da to ispravi

**e) Naziv aktera:** Administrator

**Vrsta aktera:** fizičko lice /korisnik sistema - uređuje sistem

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

Funkcionalnost sistema	Način učešća
Brisanje korisničkih računa	Briše račun ukoliko je došlo do zloupotrebe istog, na bilo kakav način

#### 4. Nefunkcionalni zahtjevi sistema

- 1) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Logiranje na sistem se izvršava unutar 2 sekunde

**Opis:**

*Sistem treba imati brz i efikasan algoritam za verifikaciju korisničkih podataka, te se treba objavljati unutar 2 sekunde.*

- 2) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Platforma ASP .NET

**Opis:**

*Sistem treba biti razvijen u ASP.NET Core te se mora izvršavati kao web aplikacija.*

- 3) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Korisnički interfejs

**Opis:**

*Korisnički interfejs mora biti jasan i lagan za oko. Također mora biti jednostavan i intuitivan za korištenje.*

- 4) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Mogućnost držanja do 1 000 000 radova u bazi podataka

**Opis:**

*Aplikacija mora moći držati do 10 000 radova istovremeno u svojoj bazi podataka, bez ikakvih problema (uticaja tog broja radova na performanse aplikacije)*

- 5) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Pretraga radova po bilo kakvom filteru se završava unutar 4 sekunde

**Opis:**

*Pretraga radova treba biti napravljena efikasnim algoritmom, tako da korisnik ne mora čekati na povrat rezultata dulje od 4 sekunde*