

## Specifikacija projekta

### 1. Osnovne informacije o sistemu

**Naziv teme:** SwapBooks

**Logo:**



**Naziv tima:** TimRaketa

**Nastavna grupa:** Grupa 5

**Link na repozitorij tima:** <https://github.com/ooad-2021-2022/Grupa5-TimRaketa>

**Članovi tima:**

1. Zlata Ohran, 18694
2. Selma Kurtović, 18759
3. Adna Kurbegović, 18834

**Namjena sistema:**

*Opisati sistem i njegovu namjenu sa maksimalno sedam rečenica. U okviru ovog polja potrebno je objasniti šta sistem treba raditi na apstraktnom nivou, bez detaljnog objašnjavanja pojedinačnih funkcionalnosti i načina razlikovanja aktera sistema (što je predmet daljih poglavlja).*

Aplikacija koju razvijamo je SwapBooks. Namjena naše aplikacije jeste razmjena i prodaja knjiga između korisnika. Također će biti omogućeno da korisnik ukoliko ima svoju autorsku knjigu istu objavi u online formatu i tako dobiva recenzije od drugih korisnika. Naš primarni cilj je povezati sve ljubitelje knjige cijelog svijeta na jednom mjestu te im omogućiti da iz udobnosti svoga doma pretražuju unikatne naslove iz ličnih biblioteka drugih korisnika.

## 2. Funkcionalnosti (poslovni procesi) sistema

*Opisati deset najznačajnijih funkcionalnosti sistema. Funkcionalnosti sistema predstavljaju usluge koje sistem pruža korisnicima. Sve funkcionalnosti pripadaju nekoj od različitih vrsta: u svrhu ostvarivanja krajnje usluge sistema, perzistencija podataka (CRUD operacije), operacije koje koriste principe asinhronne obrade zahtjeva, operacije koje koriste specifične algoritme obrade podataka i operacije u kojima se vrši korištenje vanjskih uređaja. Neophodno je navesti barem po jednu funkcionalnost svake od različitih vrsta.*

### 1) **Naziv funkcionalnosti:**Upravljanje korisničkim računom

**Vrsta funkcionalnosti:**Usluga sistema

#### **Opis funkcionalnosti:**

Korisniku se prilikom otvaranja aplikacije prikazuje prozor za prijavu u koji treba unijeti svoj username ili e-mail i lozinku. Ukoliko se korisnik nije ranije registrirao prilikom ulaska u aplikaciju ima mogućnost da to učini. Unosi svoje osnovne podatke kao što su ime, prezime, datum rođenja, mjesto stanovanja. Nakon toga dolazi do kreiranja njegovog korisničkog računa i svaki naredni put potrebna je samo prijava za korištenje aplikacije.

### 2) **Naziv funkcionalnosti:**Objava autorskog djela

**Vrsta funkcionalnosti:**Usluga sistema

#### **Opis funkcionalnosti:**

Super korisnici imaju mogućnost objave vlastitog djela u online formatu, dok drugi korisnici mogu ostavljati recenzije na to djelo. Kontroler autorskih djela odobrava objavu tog autorskog djela te se brine da ne dođe do kršenja autorskih prava.

### 3)

**Naziv funkcionalnosti:**Objava knjige

**Vrsta funkcionalnosti:**Korištenje vanjskog uređaja

#### **Opis funkcionalnosti:**

Korisnik ima mogućnost objavljivanja knjige u vlastitu biblioteku. Prilikom objave, otvara se nova forma gdje korisnik unosi osnovne informacije o knjizi te upload slike preko kamere nekog od uređaja. Također, vrši izbor razmjene ili prodaje knjige.

4) **Naziv funkcionalnosti:**Razmjena knjiga

**Vrsta funkcionalnosti:**Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

Korisnik šalje zahtjev drugom korisniku za razmjenu određene knjige iz njegove biblioteke, što daje mogućnost tom drugom korisniku da prihvati ili odbije razmjenu. Korisnik koji prima zahtjev, ukoliko želi da ga prihvati iz biblioteke drugog korisnika bira koju knjigu želi za uzvrat.

5) **Naziv funkcionalnosti:**Prodaja knjige

**Vrsta funkcionalnosti:**Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

Prilikom objave knjige u vlastitu biblioteku (broj objava ograničen za sve osim za super korisnika) korisnik ima mogućnost da izabere opciju prodaje knjige.

6) **Naziv funkcionalnosti:**Održavanje i ažuriranje profila

**Vrsta funkcionalnosti:**Perzistencija podataka (CRUD operacija)

**Opis funkcionalnosti:**

Administrator vrši održavanje i ažuriranje svih korisničkih profila. Prilikom registracije novih korisnika administrator kreira njihov korisnički račun te dodaje na spisak korisnika. Također, prilikom svakog novog dodavanja knjige u biblioteku vrši se odobravanje iste i ažuriranje korisničkog računa.

7) **Naziv funkcionalnosti:**Pretraživanje knjiga

**Vrsta funkcionalnosti:**Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

Korisniku se daje mogućnost pretraživanje po naslovu knjige ili po imenu korisnika nakon čega može pogledati biblioteku tog korisnika.

8) **Naziv funkcionalnosti:**Kupovina knjige

**Vrsta funkcionalnosti:**Usluga sistema

**Opis funkcionalnosti:**

Prilikom kupovine knjige korisniku se daje mogućnost kartičnog plaćanja ili plaćanja prilikom preuzimanja na kućnoj adresi.

9) **Naziv funkcionalnosti:**Obavješćavanje korisnika

**Vrsta funkcionalnosti:**Asinhrona operacija

**Opis funkcionalnosti:**

Korisnici dobijaju informacije o kupovini, prodaji i razmjeni knjiga putem notifikacija. Prilikom razmjene i prodaje, korisnik dobija notifikaciju u kojoj ima mogućnost da odbije ili prihvati zahtjev. Ukoliko želi da prihvati razmjenu, u obavijesti je sadržan link od biblioteke korisnika koji zahtjeva razmjenu, gdje može da odabere knjigu koju želi zauzvrat. Prilikom kupovine, korisnik prima obavijest o uspješnosti ponude (da li je prihvaćena ili ne).

10) **Naziv funkcionalnosti:**Sortiranje objava knjiga

**Vrsta funkcionalnosti:**Operacija sa specifičnim algoritmom obrade

**Opis funkcionalnosti:**

Aplikacija nudi prikaz liste sortiranih objava. Objave su sortirane po datumu unosa.

### 3. Akteri sistema

Potrebno je navesti najmanje tri aktera sistema koji predstavljaju korisnike usluga I najmanje dva aktera sistema koji mogu uređivati sistem (zaposlenici sistema ili administrator).

#### Korisnici usluga sistema

a) **Naziv aktera:** Registrovani korisnik

**Vrsta aktera:**Korisnik usluge

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

Funkcionalnost sistema	Način učešća
5. Prodaja knjige	Mogućnost uređivanja
4. Razmjena knjiga	Mogućnost uređivanja
1. Upravljanje korisničkim računom	Mogućnost uređivanja
8. Kupovina	Mogućnost uređivanja
7. Pretraživanje knjiga	Mogućnost pregleda
10. Sortiranje objava knjiga	Mogućnost pregleda
3. Objava knjiga	Mogućnost uređivanja
9. Obavješćavanje korisnika	Mogućnost pregleda

b) **Naziv aktera:** Neregistrovani korisnik

**Vrsta aktera:**Korisnik usluge

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

Funkcionalnost sistema	Način učešća
1. Upravljanje korisničkim računom	Mogućnost uređivanja

7. Pretraživanje knjiga	Mogućnost pregleda
-------------------------	--------------------

c) **Naziv aktera: Super korisnik**

**Vrsta aktera:**Korisnik usluge

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

Funkcionalnost sistema	Način učešća
5. Prodaja knjiga	Mogućnost uređivanja
4. Razmjena knjige	Mogućnost uređivanja
10. Sortiranje objava knjiga	Mogućnost pregleda
2. Objava autorskog djela	Mogućnost uređivanja
8. Kupovina knjige	Mogućnost uređivanja
1. Upravljanje korisničkim računom	Mogućnost uređivanja
7. Pretraživanje knjiga	Mogućnost pregleda
3. Objava knjige	Mogućnost uređivanja
9. Obavješćavanje korisnika	Mogućnost pregleda

*Korisnici koji uređuju sistem*

d) **Naziv aktera: Administator za korisnike**

**Vrsta aktera:**Administrator

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

Funkcionalnost sistema	Način učešća
6. Održavanje i ažuriranje sistema	Mogućnost uređivanja

*Objektno Orijentisana Analiza i Dizajn*

8. Kupovina knjige	Mogućnost pregleda
4. Razmjena knjiga	Mogućnost pregleda

e) **Naziv aktera: Kontroler autorskih djela**

**Vrsta aktera:**Zaposlenik sistema

**Funkcionalnosti u kojima akter učestvuje:**

Funkcionalnost sistema	Način učešća
2. Objava autorskog djela	Mogućnost uređivanja

#### 4. Nefunkcionalni zahtjevi sistema

*Opisati najmanje tri najznačajnija nefunkcionalna zahtjeva sistema. Nefunkcionalni zahtjevi predstavljaju ograničenja koja sistem mora zadovoljiti kako bi mogao ispravno obavljati svoje funkcionalnosti. Validacije polja za unos vrijednosti ne predstavljaju nefunkcionalne zahtjeve.*

- 1) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Potvrda ličnih podataka

**Opis:**

Svi lični podaci moraju se potvrditi putem e-mail adrese.

- 2) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Privatnost podataka

**Opis:**

Prilikom kupovine kupac je dužan da najkasnije u roku od 24 h izvrši uplatu.

- 3) **Naziv nefunkcionalnog zahtjeva:** Radno vrijeme sistema

**Opis:**

Sistem nije u funkciji za vrijeme praznika.