
BOOKWORMS

Projektni zadatak – Verzija 1.0



MART 10, 2023

Elektrotehnički fakultet u Beogradu
SI3PSI Principi softverskog inženjerstva

Istorija izmene

Datum	Verzija	Kratak opis	Autor
10.3.2023.	1.0	Inicijalna verzija	Lea Samardžić Amela Kadrić Anja Đurić Milena Jovanović

Sadržaj

Istorija izmene	1
Uvod	3
• Rezime	3
• Namena dokumenta i ciljna grupa	3
Opis problema	3
• Opis problema	3
• Termini i struktura problema	3
Kategorije korisnika	4
Tehnologija	5
Funkcionalnosti	6
• Registracija	6
• Autorizacija	6
• Administriranje	6
• Pretraga	6
• Pregled profila	7
• Ažuriranje profila	7
• Zabeležavanje pročitane knjige	7
• Zabeležavanje želja	7
• Ocenjivanje knjige	8
• Lajk/dislajk recenzije	8
• Pisanje recenzije	8
• Formiranje polica preporuka	8
• Dodavanje knjige u listu napisanih ako si autor	8
• Pregledanje izazova	8
• Prijavljivanje na izazov	8
• Izazov i završnica	8
Ograničenja	9
Zahtevi za korisničkom dokumentacijom	9
Plan i prioriteti	9

Uvod

- Rezime

- Projekat **BookWorms** je deo praktične nastave predmeta Principi softverskog inženjerstva. Aplikacija je namenjena svim uživaocima knjiga i čitanja, kao i onima koji vole da iskazuju svoja mišljenja i da se na taj način povezuju sa drugim korisnicima sistema.

- Namena dokumenta i ciljna grupa

- Tekst koji sledi definiše probleme koje aplikacija rešava, namenu aplikacije, funkcionalnosti koje ona pruža, zahteve koji su postavljeni i ideje za dalje unapređivanje. Dokument je namenjen članovima tima, i klijentima, kako bi se definisala materija koju treba modelovati.

Opis problema

U ovom odeljku, dat je opis problema i interpretacija njegovog rešenja.

- Opis problema

- **BookWorms** je internet aplikacija namenjena ljubiteljima literature, koji su predstavljeni u vidu *Korisnika*, za čitanje knjiga najrazličitijih žanrova, od najpoznatijih klasika pisanih od strane velikih pisaca pa sve do modernih *indie* autora. Ideja ove aplikacije je da *Korisnici*, pored mogućnosti da čitaju dela, ocenjuju i komentarišu, imaju priliku da se susretnu sa interaktivnim sistemom koji nastoji da ih pomoću različitih izazova i bedževa motiviše u svom daljem razvitku u svetu književnosti. Aplikacija sadrži veliku bazu knjiga i njihovih *Autora* na kojim *Korisnici* mogu da ostavljaju svoje recenzije, ocene i da ih preporučuju drugim korisnicima. Takođe, ova aplikacija služi kao platforma gde *Autori* koji se tek probijaju mogu da objavljuju svoje napisane knjige.

- Termini i struktura problema

- Koristimo veliku bazu podataka autora i knjiga, i pomoću tih baza pravimo profil koji se naziva *Prikazni autor*. Prikazni autor predstavlja profil autora koji je, zajedno sa svim svojim knjigama, izvučen iz baze radi čistog prikaza korisnicima, nema beneficije samog autora.
- Za svaku knjigu, korisnik ima opciju da na kraju ostavi *Recenziju*. Knjiga ima listu recenzija koje su sortirane po tome da se na vrhu nalaze Recenzenti od „najvećeg poverenja“, tj. oni korisnici najviših *Nivoa*, pa naniže. Nivo korisnika se određuje na osnovu *Bedževa*. Neki od nivoa mogu biti:

- Kameni
 - Bronzani
 - Srebrni
 - Zlatni
 - Platinum
- Bedževi predstavljaju vrstu malih nagrada za određene uspehe koji se skupljaju kako bi motivisali korisnike u čitanju knjiga i u daljem korišćenju naše aplikacije. Pored toga mogu se osvojiti preko različitih *Izazova* koji takođe predstavljaju vrstu uspeha i donose posebne, limited edition, bedževe.

Kategorije korisnika

Izdvajaju se: Korisnik, Recenzent, Autor i Administrator. Sve četiri kategorije korisnika podrazumevaju autorizaciju, koja će biti opisana, za svaku ponaosob.

- Korisnik
 - Korisnici imaju šifru, na osnovu koje se mogu prijaviti na sistem, i ući na svoj profil.
 - Korisnik na profilu ne poseduje svoju sliku i biografiju, već samo svoje korisničko ime i privatnu policu za čitanje.
 - U privatnoj polici za čitanje se nalaze knjige koje su na korisnikovoj listi želja za čitanje.
 - Poseduje i internu policu koja sadrži sve knjige koje je već pročitao.
 - Korisnik takođe ima i listu osvojenih bedževa koja nije javno vidljiva.
 - Običan korisnik ima ograničenje da sme samo da čita recenzije, ne da ih i piše. Takođe, sme da lajkuje ili dislajkuje recenzije drugih korisnika, kao i da ocenjuje knjige.
 - Korisnik ima pravo da od Administratora zatraži da postane Recenzent, kako bi dobio različite beneficije koja ta pozicija nosi.
- Recenzent
 - Recenzenti imaju šifru, na osnovu koje se mogu prijaviti na sistem, i ući na svoj profil.
 - Korisnik se ne može registrovati kao Recenzent, već samo kao regularan. Vremenom može zatražiti da se popne na viši stepen hijerarhije korisnika i postati, ako mu to Administrator odobri, privilegovan.
 - Pored svih funkcionalnosti koje regularan korisnik poseduje, on može da piše recenzije i kači javne liste za čitanje kojim mogu pristupiti drugi korisnici.
 - Poseduje profilnu sliku, ime i kratku biografiju.

- Takođe, pored toga što može da oceni knjigu, on može da je stavi na policu za preporuke. Time on preporučuje tu knjigu drugim korisnicima.
- Recenzent takođe sadrži skup bedževa, tj. uspeha koje može on videti, ali i drugi korisnici koji mu uđu na profil.
- On ima priliku da učestvuje u nekom od mesečnih izazova tako što se prijavi na njega. Pri isteku izazova, ako je korisnik uspešno izvršio zadatke, dobija se poseban bedž koji se stavlja na policu sa ostalim bedževima. Preko njih može da prelazi nivoe i pomoću tih nivoa dobija određene beneficije.
- Autor
 - Autori imaju šifru, na osnovu koje se mogu prijaviti na sistem, i ući na svoj profil.
 - Autor može objavljivati knjige i dela koje je napisao, pritiskom na dugme koje tome služi. Tada se knjiga dodaje u listu napisanih knjiga koja se nalazi na profilu autora i javna je za sve korisnike.
 - Autor poseduje sve iste funkcionalnosti kao i Recenzent, uz određena ograničenja.
 - Svaka knjiga od Autora sadrži listu recenzija različitih korisnika.
- Administrator
 - Njegov posao je da rukovodi postojećim Korisnicima, tj. da vrši odbijanje ili odobravanje za prelazak iz Običnog korisnika u Recenzenta.
 - Prilikom ulaska na svoj profil, njega čeka red zahteva za odobravanje koje on, ako korisnik ne ispuni neke od parametara, može da odbije.
 - Ako Autor želi da se prijavi na sistem, Administrator mu daje dozvolu i u slučaju da taj autor već ima odgovarajući profil za Prikaznog autora onda ih samo spoji, u suprotnom kreira mu nov profil.

Tehnologija

- U ovom poglavlju će biti definisane tehnologije koje će se koristiti pri izradi projekta.
- Za frontend će biti korišćeni HTML5, CSS3, AJAX, JavaScript i jQuery kao i druge slične biblioteke
- Za backend će biti korišćen PHP na serverskoj strani, a što se tiče baze podataka koristiće se MySQL.

Funkcionalnosti

U ovom odeljku se definišu sve funkcionalnosti koje sistem obezbeđuje svojim korisnicima.

- **Registracija**
 - Profil mogu kreirati Korisnici, Autori i Administratori.
 - Profil se automatski kreira za autore izvučene iz baze i on predstavlja Pokaznog autora.
 - Profil se kreira sa korisničkim imenom, email adresom i šifrom i ima mogućnost da izabere koji rang korisnika želi da bude – autor ili običan korisnik.
 - Recenzent nema mogućnost registracije, već se preko svoje određene funkcionalnosti otključava profil.
 - Po potrebi čeka odobrenje od administratora.
 - U slučaju da autor koji poseduje profil Prikaznog autora želi da se aktivira i postane Autor, takođe čeka odobrenje administratora.
 - Pri registraciji, u zavisnosti od ranga koji mu je dodeljen, čuva se u bazi podataka sistema.
- **Autorizacija**
 - Sve vrste korisnika imaju autorizaciju.
 - Vršiti se proverom da li se unete informacije (korisničko ime i lozinka) poklapaju sa nekim parom u našoj bazi svih korisnika.
- **Administriranje**
 - Prilikom prijavljivanja na profil, čeka ga red zahteva koje treba ili da odobri ili da odbije.
 - Ti zahtevi mogu biti poslani od strane običnog korisnika kako bi postao recenzent.
 - Takođe, mogu biti poslani od strane originalnog autora koji želi da se uveže sa svojim profilom koji se naziva Prikazni autor, kako bi sam objavljivao svoje knjige.
 - Kriterijum prihvatanja je da se gleda aktivnost korisnika – koliko je knjiga pročitao (npr. ako je pročitao više od unapred definisanog, minimalnog broja knjiga) i/ili ako aktivno lajkuje i dislajkuje recenzije drugih korisnika.
- **Pretraga**
 - Svaka pretraga se vrši na posebnom odeljku aplikacije gde se nalazi search box.
 - Pretraga se vrši na osnovu jedne od 4 stvari – imena Autora ili Recenzenta, imena knjige, imena žanra i imena neke ključne reči.
 - Korisnik mora prvo da izabere na osnovu koje kategorije traži.

- **Pregled profila**

- Korisnik ima mogućnost da uđe u poseban tab gde može videti sve informacije o svom profilu. Među tim informacijama se nalaze i neke privatne police, poput liste želja ili već pročitanih knjiga, one nisu dostupne za pregled drugim korisnicima.
- Isti interfejs će imati i pri pregledanju profila drugih klijenata, sem gore navedenih privatnih polica.
- Kad klijent izvrši pretragu dobiće spisak svih stvari koje odgovaraju njegovoj pretrazi sortirane po posebnom algoritmu i klikom na željenu stvar ulazi na posebnu stranicu.
- Imamo 4 različitih vrsta pregleda profila:
- Pregled autora - Ulazi se na profil autora u okviru kog vidi osnovne informacije poput slike, imena i kratke biografije, kao i liste napisanih knjiga, polica preporuka i bedževa. Prilikom pregledanja knjige sa police preporuka korisnik klikom na neku od knjiga ulazi na „profil“ knjige.
- Pregled Prikaznog autora – U slučaju da je samo prikazni autor korisnik će videti informacije: ime, sliku i spisak napisanih knjiga.
- Pregled Recenzenta – Ulazi se na profil recenzenta u okviru kog vidi osnovne informacije poput slike i imena kao i policu preporuke i bedževa. Prilikom pregledanja knjige sa police preporuka korisnik klikom na neku od knjiga ulazi na „profil“ knjige.
- Pregled knjiga - Ulazi se na „profil“ knjige gde ima izlistane osnovne informacije poput korice knjige, ime autora, ocene, žanrova, ključnih reči i recenzija. Prilikom pregledanja knjige korisnik može pritiskom na naziv autora da pristupi profilu autora i pritiskom na recenziju da pristupi profilu recenzenta.

- **Ažuriranje profila**

- Korisnik ulazi u tab svog profila i pristupa interfejsu za izmene profila gde može da promeni korisničko ime. U slučaju viših rangova profila može i sliku i biografiju.
- U slučaju recenzenta ili autora može da se kreira ili ažurira polica preporuka knjiga za šta takođe postoji poseban interfejs.
- Takođe, može da pošalje zahtev adminu klikom na posebni taster gde traži da mu se profil podigne na viši rang.

- **Zabeležavanje pročitane knjige**

- Korisnik prilikom pregledanja knjige može da zabeleži da je pročitao klikom na poseban taster.

- **Zabeležavanje želja**

- Korisnik prilikom pregledanja knjige može da zabeleži da želi da je pročita klikom na poseban taster.

- **Ocenjivanje knjige**
 - Korisnik dobija opciju ocenjivanja knjige nakon zabeležavanja da ju je pročitao.
- **Lajk/dislajk recenzije**
 - Korisnik može da obeleži da mu se sviđa ili ne sviđa nečija recenzija klikom na odgovarajuće tastere.
- **Pisanje recenzije**
 - Recenzent ili autor prilikom pregledanja knjige videće poseban taster za ostavljanje recenzije pomoću kog se ulazi na poseban interfejs gde korisnik može da napiše tekstualnu recenziju.
- **Formiranje polica preporuka**
 - Nakon ostavljanja recenzije na knjizi korisnik ima pravo da je doda na svoju policu za preporuke klikom na poseban taster.
- **Dodavanje knjige u listu napisanih ako si autor**
 - Autor prilikom pregledanja svog profila videće poseban taster za dodavanje nove napisane knjige i klikom na njega ulazi na poseban interfejs za formiranje nove knjige gde može da upiše sve neophodne informacije uključujući ime knjige, sliku, žanrove i ključne reči.
 - Ime autora se automatski dodaje.
- **Pregledanje izazova**
 - Izazovi (ako postoji neki aktivan ili u najavi u datom trenutku) su izlistani u posebnom delu aplikacije. Klikom na ikonicu izazova se ulazi na „profil“ izazova gde se nalazi slika, naziv i kratak opis izazova i dugme za prijavu.
- **Prijavljivanje na izazov**
 - Prijava na izazov se izvršava pritiskom na posebno dugme na stranici pregleda „profila“ izazova.
- **Izazov i završnica**
 - Svi korisnici mogu da se takmiče u izazovu tako što se prijave na njega i potom izvršavaju zahteve koje izazov traži od njih (npr. Zabeležavanje pročitanih posebnih knjiga ili čitanje određenog broja knjiga u određenom vremenskom roku) i sam sistem vodi evidenciju o tome da li je takmičar uspešno završio izazov ili ne.
 - U slučaju da jeste korisnik dobija poseban bedž.

Ograničenja

- Recenzija može da ima do 400 reči.
- Autor ne može da ostavi sam sebi recenziju niti da ocenjuje svoju knjigu.
- Takođe, da bi ostavio recenziju, korisnik mora da zabeleži da je pročitao datu knjigu.
- Korisnik ne može da lajkuje svoje recenzije.
- Korisnik ne može da vidi koji sve bedževi su mogući za preuzimanje.
- U slučaju gubitka lozinke korisnik ne može da povрати svoj profil.
- Sistem ne može da proverí da li se recenzija zaista odnosi na knjigu, ali vrši osnovnu proveru neprimerenog rečnika za svaku recenziju.

Zahtevi za korisničkom dokumentacijom

Potrebno je obezbediti dokumentaciju da bi se olakšala buduća nadogradnja. Potrebno je obezbediti dokumentaciju za administratora.

Plan i prioriteti

Razvoj Bookworms-a treba da se odvija iterativno. Prva verzija trebalo bi da obuhvata:

- Prijavu na sistem
- Pisanje nove recenzije
- Dodavanje novog autora i knjige
- Pregled profila autora i korisnika
- Dodavanje knjiga na police
- Dodavanje bedževa
- Prijava na izazove

Planirano je da se u budućim verzijama omogućí:

- Kontrole recenzija mehanizmom prijave
- Mogućnost povratka šifre
- Mogućnost korišćenja preko Android/IOS aplikacije
- Korisnicima mogu da se reklamiraju neki izazovi po njihovim afinitetima
- Uspešno izvršen izazov može da donese nove nagrade