

Kolokvijum 1

Kreirati na desktopu folder sa Vašim imenom, prezimenom i brojem indeksa. U kreiranom folderu se čuvaju sve slike UML dijagrama koje budete kreirali u *Rational Software Architect* alatu, tokom rada na kolokvijumu. Nakon završetka, kompletan folder, u kome se nalaze vaši radovi, potrebno je **prekopirati u mrežni folder Kolokvijum**, u okviru koga se nalazi **folder MRS 2021**.

Kreirati UML projekat. Projektu i paketu dodelite naziv: **ImePrezimeBrojIndeksa** (na primer: PetarPetrovic2015300100). Sve zadatke je potrebno uraditi u kreiranom projektu.

1. Zahtev za Softverski Projekat: "BookHub" – Kreirati dijagram klasa

1. Uvod

1.1 Svrha

Cilj ovog dokumenta je da definiše specifikacije i zahteve za razvoj softverskog projekta pod nazivom "BookHub". Ovaj dokument će poslužiti kao formalni ugovor između razvojnog tima i klijenta.

1.2 Opseg

"BookHub" je online platforma za deljenje knjiga. Korisnici mogu da pretražuju, čitaju, ocenjuju i komentarišu knjige. Takođe, mogu da prate druge korisnike i dele preporuke.

2. Opšti Zahtevi

2.1 Korisnički Interfejs

"BookHub" treba da ima intuitivan korisnički interfejs koji je lako razumljiv i koristi se. Korisnički interfejs treba da bude responzivan i prilagodljiv za različite veličine ekrana.

2.2 Performanse

"BookHub" treba da bude optimizovan za brzo izvršavanje i minimalnu upotrebu resursa. Vreme učitavanja stranice ne sme biti duže od 2 sekunde.

2.3 Bezbednost

"BookHub" treba da ima robusne bezbednosne mehanizme kako bi se zaštitili podaci korisnika. Ovo uključuje enkripciju podataka, sigurnosne protokole za autentifikaciju i autorizaciju, kao i zaštitu od napada poput SQL injekcija i XSS napada.

3. Specifični Zahtevi

3.1 Funkcionalni Zahtevi

- Pretraga knjiga: Korisnici treba da mogu da pretražuju knjige po naslovu, autoru ili žanru. Pretraga treba da podržava automatsko dovršavanje i sugestije. Na primer, kada korisnik počne da kuca "Har", sistem bi trebao da predloži popularne knjige koje počinju sa "Har", kao što su "Harry Potter". Ova funkcija treba da podržava podešavanje veličine fonta, boje pozadine i drugih opcija za čitanje.
- Čitanje knjiga: Korisnici treba da mogu da čitaju knjige direktno na platformi. Ova funkcija treba da podržava podešavanje veličine fonta, boje pozadine i drugih opcija za čitanje. Na primer, korisnici bi trebali da mogu da biraju između dnevnog i noćnog režima za čitanje. Praćenje korisnika: Korisnici treba da mogu da prate druge korisnike i vide njihove preporuke.
- Ocenjivanje i komentarisanje: Korisnici treba da mogu da ocenjuju i komentarišu knjige. Ocene treba da budu na skali od 1 do 5, a komentari treba da podržavaju tekstualni unos. Na primer, korisnik bi trebao da može da ostavi ocenu 4 i komentar "Odlična knjiga, ali kraj je bio malo konfuzan".
- Praćenje korisnika: Korisnici treba da mogu da prate druge korisnike i vide njihove preporuke. Na primer, ako korisnik A prati korisnika B, korisnik A bi trebao da vidi koje knjige korisnik B preporučuje.

3.2 Ne-funkcionalni Zahtevi

- Skalabilnost: "BookHub" treba da bude skalabilan kako bi podržao veliki broj korisnika.
- Odziv: Vreme odziva "BookHub"-a ne sme biti duže od 2 sekunde.

4. Proces Razvoja

4.1 Metodologija

Razvojni tim će koristiti agilnu metodologiju razvoja, sa dvonedeljnim sprintovima.

4.2 Alati i Tehnologije

Razvojni tim će koristiti alate i tehnologije kao što su JavaScript, React.js za frontend, Node.js za backend, MongoDB za bazu podataka, Git za kontrolu verzija i Docker za kontejnerizaciju.

2. Zahtev za Softverski Projekat: "BookHub" – Kreirati dijagram stanja

Kreirati dijagram stanja koja bi slikovno opisala sledeći tok jedne knjige:

1. **Dodavanje knjige:** Administrator ili ovlašćeni korisnik dodaje novu knjigu na platformu. Ovo uključuje unos podataka o knjizi kao što su naslov, autor, žanr, opis, itd. Nakon što su svi podaci uneti, knjiga prelazi u stanje "Pregled".
 - a. **Ulazni parametri:** Naslov knjige, Autor, Žanr, Opis, itd.
 - b. **Proces:** Administrator ili ovlašćeni korisnik unosi podatke o knjizi.
 - c. **Izlazni parametri:** Knjiga je dodata na platformu.
 - d. **Sledeće stanje:** Pregled
2. **Pregled:** Knjiga je sada dostupna za pregled svim korisnicima na platformi. Korisnici mogu da pregledaju detalje o knjizi. Kada korisnik odluči da želi da kupi knjigu, ona prelazi u stanje "Dodavanje u korpu".
 - a. **Ulazni parametri:** Zahtev za pregled knjige.
 - b. **Proces:** Knjiga je dostupna za pregled svim korisnicima na platformi.
 - c. **Izlazni parametri:** Detalji o knjizi.
3. **Dodavanje u korpu:** Korisnik dodaje knjigu u svoju korpu za kasniju kupovinu. Kada korisnik odluči da želi da kupi sve knjige u korpi, one prelaze u stanje "Kupovina".
 - a. **Ulazni parametri:** Zahtev za dodavanje knjige u korpu.
 - b. **Proces:** Korisnik dodaje knjigu u svoju korpu.
 - c. **Izlazni parametri:** Knjiga je dodata u korpu.
 - d. **Sledeće stanje:** Kupovina
4. **Kupovina:** Korisnik kupuje knjigu. Nakon što je transakcija uspešno završena, knjiga prelazi u stanje "Prodata" i korisnik može da počne sa čitanjem.
 - a. **Ulazni parametri:** Zahtev za kupovinu knjige.
 - b. **Proces:** Korisnik kupuje knjigu. Transakcija se obrađuje.
 - c. **Izlazni parametri:** Potvrda o uspešnoj kupovini.
 - d. **Sledeće stanje:** Čitanje
5. **Čitanje:** Korisnik čita kupljenu knjigu. Nakon što završi sa čitanjem, knjiga prelazi u stanje "Ocenjivanje i recenzija".
 - a. **Ulazni parametri:** Kupljena knjiga.
 - b. **Proces:** Korisnik čita knjigu.
 - c. **Izlazni parametri:** Završetak čitanja knjige.
 - d. **Sledeće stanje:** Ocenjivanje i recenzija
6. **Ocenjivanje i recenzija:** Nakon čitanja, korisnik može da oceni knjigu i napiše recenziju. Ovo pomaže drugim korisnicima da donesu odluku o kupovini.
 - a. **Ulazni parametri:** Zahtev za ocenjivanje i recenziju.
 - b. **Proces:** Korisnik ocenjuje knjigu i piše recenziju.
 - c. **Izlazni parametri:** Ocene i recenzije su postavljene na platformi.
 - d. **Sledeće stanje:** N/A
7. **Arhiviranje:** Ako knjiga više nije dostupna ili je zastarela, administrator može da je arhivira. Ovo je krajnje stanje u životnom ciklusu knjige.
 - a. **Ulazni parametri:** Zahtev za arhiviranje knjige.
 - b. **Proces:** Administrator arhivira knjigu.
 - c. **Izlazni parametri:** Knjiga je arhivirana.
 - d. **Sledeće stanje:** N/A

(15 poena)