BookStoreApp

Veb aplikacija za online BookStore

Vizija sistema

Verzija 1.0

Pregled izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 04.11.2024 | 1.0 | Revizija | Anida Fakić |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sadržaj

1. Cilj dokumenta 5

2. Opseg dokumenta 5

3. Reference 5

4. Pozicioniranje proizvoda 5

4.1 Poslovne mogućnosti 5

4.2 Postavka problema 5

4.3 Postavka pozicije proizvoda 6

5. Opis korisnika 6

5.1 Opis potencijalnog tržišta 6

5.2 Profili korisnika 6

5.3 Opis okruženja 7

5.4 Osnovne potrebe korisnika 7

5.5 Alternative i konkurencija 7

6. Opis proizvoda 7

6.1 Perspektiva proizvoda 7

6.2 Pregled mogućnosti 8

6.3 Pretpostavke i zavisnosti 8

6.4 Cena 8

6.5 Licenciranje i instalacija 9

7. Funkcionalni zahtevi 9

7.1 Prijavljivanje na sistem 9

7.2 Obnova lozinke 9

7.3 Dodavanje i ažuriranje knjiga 9

7.4 Upravljanjem zalihama I cenama 9

7.5 Pretraga knjiga 9

7.6 Recenzije i ocene 9

7.7 Korpa i proces kupovine 9

7.8 Kreiranje izveštaja o prodaji 9

7.9 Formiranje i štampanje narudžbenice 10

7.10 Prikaz informacija 10

8. Ograničenja 10

9. Zahtevi u pogledu kvaliteta 10

10. Prioritet funkcionalnosti 10

11. Nefunkcionalni zahtevi 11

11.1 Zahtevi u pogledu standardizacije 11

11.2 Sistemski zahtevi 11

11.3 Zahtevi u pogledu performansi 11

11.4 Zahtevi u pogledu okruženja 11

12. Dokumentacija 11

12.1 Korisničko uputstvo 11

12.2 Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje 11

12.3 Pakovanje proizvoda 11

Vizija sistema

# Cilj dokumenta

Cilj ovog dokumenta je definisanje visokog nivoa zahteva za BookStoreApp veb aplikaciju, usmereno na potrebe krajnjih korisnika, kao što su kupci i administratori.

# Opseg dokumenta

Dokument pokriva funkcionalne zahteve, opis tržišta i korisničke profile za BookStoreApp. Sistem će omogućiti online kupovinu knjiga sa različitim opcijama pretrage, prikaz recenzija i administrativne funkcije za upravljanje sadržajem aplikacije.

# Reference

Spisak korišćene literature:

1. BookStoreApp – Definicija projekta, BookStore-BokkStoreApp-01, V1.0, 2024, BookStore.
2. BookStoreApp– Raspored aktivnosti, V1.0, 2024, BookStore.
3. BookStoreApp – Plan realizacije projekta, V1.0, 2024, BookStore.

# Pozicioniranje proizvoda

## Poslovne mogućnosti

BookStoreApp je veb aplikacija za online knjižaru, omogućava pretragu, pregled i kupovinu knjiga, kao i pregled korisničkih recenzija. Admini mogu da upravljaju zalihama i cenama, što pomaže knjižarama u boljem praćenju i optimizaciji prodaje.

## Postavka problema

|  |  |
| --- | --- |
| *Problem je* | Postojeće aplikacije za online knjižare su često lokalizovane i ne omogućavaju jednostavnu integraciju sa međunarodnim isporukama i recenzijama. Takođe, korisnici nailaze na komplikovan interfejs koji otežava pretragu i kupovinu. |
| *Pogađa* | * (zaposleni u knjižari) * Registrovane i neregistrovane korisnike * aplikacije (kupci) |
| *Posledice su* | Nekonzistentnost u pronalaženju željenih knjiga i izazovi u procesu online kupovine, što smanjuje korisničko zadovoljstvo i prodaju. |
| *Uspešno rešenje će* | Obezbediti će intuitivnu pretragu i efikasan proces kupovine, kao i ažurirane informacije o knjigama i dostupnosti u realnom vremenu, uključujući podršku za međunarodnu isporuku. |

## Postavka pozicije proizvoda

|  |  |
| --- | --- |
| *Proizvod je namenjen* | administratorima knjižare, |
| *Koji* | registrovanim i neregistrovanim korisnicima (kupcima) upravljaju, koriste i interesuju se za aktivnosti kupovine knjiga online. |
| *Proizvod je* | veb aplikacija. |
| *Koja* | online knjižaru omogućava standardizovan unos i ažuriranje informacija o knjigama, pretragu i kupovinu, kao i korisničke recenzije i ocene |
| *Za razliku od* | postojećih veb aplikacija koje su ograničene na lokalna tržišta i pružaju samo osnovne opcije pretrage i kupovine. |
| *Naš proizvod će* | omogućiti korisnicima pregled detaljnih informacija o knjigama, brzu i intuitivnu pretragu, sigurnu kupovinu, recenzije i podršku za različite načine isporuke. |

# Opis korisnika

U ovom odeljku opisani su korisnici BookStoreApp aplikacije. Postoje četiri glavna tipa korisnika: administrator, zaposleni, registrovani korisnici i neregistrovani korisnici.

## Opis potencijalnog tržišta

BookStoreApp je namenjena svim ljubiteljima knjiga koji žele praktičan i brz pristup velikom izboru knjiga putem interneta. Korisnici aplikacije mogu biti osobe različitih starosnih grupa i obrazovanja, od redovnih kupaca knjiga do onih koji povremeno istražuju ili traže preporuke. Aplikacija će biti dostupna globalno, sa podrškom na srpskom i engleskom jeziku, čime je obuhvaćen širok krug korisnika.

## Profili korisnika

1. **Administrator aplikacije (skraćeno administrator):**

Administrator je zadužen za instaliranje, konfigurisanje i svakodnevno upravljanje sadržajem aplikacije. Njegove odgovornosti uključuju unos novih knjiga, ažuriranje cena i informacija o zalihama, kao i moderaciju recenzija korisnika. Administrator ima najširi opseg pristupa i mogućnost da koristi sve funkcionalnosti sistema, uključujući generisanje izveštaja o prodaji i praćenje statistika o popularnosti knjiga.

1. Zaposleni u knjižari (skraćeno zaposleni):

Zaposleni imaju ograničen administrativni pristup aplikaciji i zaduženi su za operativne zadatke, kao što su ažuriranje statusa knjiga na zalihama i pružanje podrške korisnicima. Zaposleni mogu da unesu promene u dostupnost knjiga, ali nemaju ovlašćenja za brisanje korisnika ili generisanje izveštaja. Njihova glavna uloga je podrška administraciji i pružanje korisničke pomoći.

1. Registrovani korisnici (kupci):

Registrovani korisnici su osobe koje su kreirale nalog na platformi. Oni mogu da pregledaju, pretražuju i kupuju knjige, kao i da ostavljaju recenzije i ocene za kupljene naslove. Registrovani korisnici imaju pristup svom korisničkom profilu gde mogu pratiti istoriju kupovina, gledati listu želja i pristupiti personalizovanim preporukama. Njihova aktivnost doprinosi zajedničkoj bazi recenzija koja pomaže drugim korisnicima u donošenju odluka o kupovini.

1. Neregistrovani korisnici:

Neregistrovani korisnici su posetioci sajta koji mogu da pretražuju katalog knjiga i pregledaju osnovne informacije o njima, ali nemaju mogućnost kupovine, dodavanja knjiga u korpu ili ostavljanja recenzija. Ukoliko žele da koriste te funkcionalnosti, moraju kreirati nalog i postati registrovani korisnici.

## Opis okruženja

Korisnici sistema pristupaju sistemu preko Web-a što zahteva minimum modemsku Internet konekciju.

Ne postoje posebna ograničenja u pogledu okruženja.

## Osnovne potrebe korisnika

* Brže i kvalitetnije pružanje usluga;
* Savremen i moderan način rada;
* Pregled slobodnih termina i datuma za naručivanje i isporuku poklona;
* Pregled informacija o poklonima;
* Pregled informacija o specijalizovanim personalnim poklonima;
* Mogućnost odabira mesta za isporuku;
* Informacije o cenama poklona;
* Ukoliko se jave neki novi zahtevi od strane potencijalnih korisnika, biće realizovani u najkraćem roku.

## Alternative i konkurencija

Istraživanje vezano za analizu postojećih proizvoda koji bi u potpunosti rešili navedene probleme nije obavljeno, tako da za sada nije poznato da li postoje gotova rešenja kao alternativa proizvoda koji se razvija.

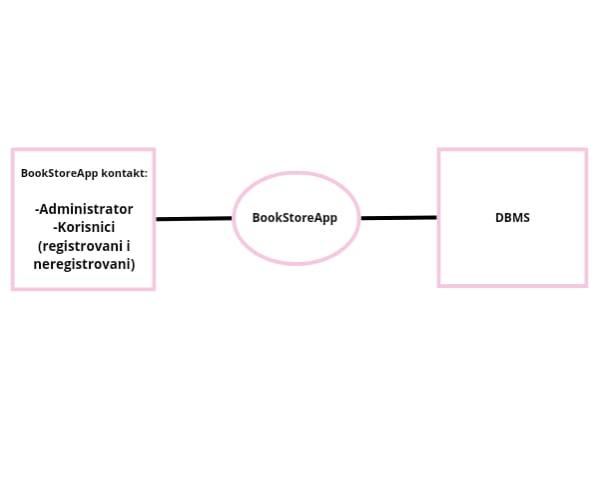
# Opis proizvoda

U ovom odeljku je dat pogled na osnovne mogućnosti BookStoreApp aplikacije, kontekst u kome aplikacija treba da funkcioniše.

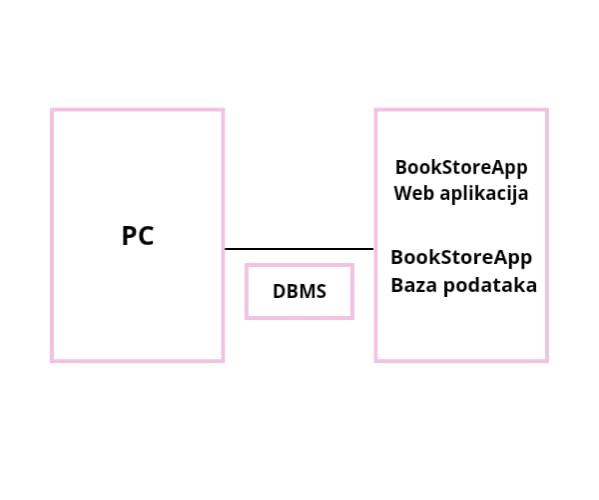
## Perspektiva proizvoda

BookStoreApp aplikacija će služiti kao veb aplikacija za online online knjižaru. Dijagram koji pokazuje kontekst sistema je dat na slici 6.1.1.

BookStoreApp aplikacija će biti zasnovana na web arhitekturi ilustrovanoj na slici 6.1.2. Aplikacija može raditi na Windows platformi.



**Slika 6.1.1. Kontekst sistema BookStoreApp**



**Slika 6.1.2. Pregled sistema BookStoreApp**

## Pregled mogućnosti

Tabela prikazana u ovom odeljku identifikuje osnovne mogućnosti BookStoreApp aplikacije u pogledu prednosti koje nudi i funkcionalnosti koje te prednosti ostvaruju. Dodatni opis funkcionalnih zahteva je dat u odeljku 7 ovog dokumenta.

|  |  |
| --- | --- |
| **Prednosti** | **Funkcionalnosti** |
| Centralizovana evidencija o knjigama | Prikaz i pretraga knjiga koje administrator unosi.  Ažuriranje informacija o knjigama i stanju zaliha u realnom vremenu. |
| Pretraga knjiga po kategorijama i žanrovima | Korisnici mogu pretraživati knjige po različitim kriterijumima (žanr, autor, izdavač, popularnost) što omogućava jednostavno pronalaženje željenih naslova. |
| Mogućnost recenziranja i ocenjivanja | Registrovani korisnici mogu dodavati recenzije  i ocene, što pomaže drugim korisnicima u odlučivanju i doprinosi izgradnji zajednice oko aplikacije |
| Dvojezična podrška | Prikaz sadržaja portala na srpskom ili engleskom jeziku. |

## Pretpostavke i zavisnosti

BookStoreApp sistem, kao Web aplikacija je zavisan od:

* Podrška Web servera za izabrani skripting jezik.
* Podrška skripting jezika za Linux i Windows platformu.
* Mogućnost povezivanja sa DBMS-om iz skripting jezika.
* Podrška DBMS-a za Linux i Windows platformu.
* Funkcionalnosti Web čitača koje korisnici upotrebljavaju za pristupanje aplikaciji.

## Cena

Zbog ograničenja u pogledu budžeta, cena razvoja sistema ne sme da premaši sumu od 250.000 dinara.

Za instalaciju sistema će biti iskorišćeni postojeća Web server mašina tako da nije potrebno odvajati poseban budžet za kupovinu hardvera.

## Licenciranje i instalacija

Sistem će za početak biti instaliran samo u BookStore online knjižari tako da ne postoje posebni zahtevi u pogledu licenciranja.

Kako BookStoreApp aplikacija nije proizvod namenjen za šire tržište neće biti pravljen poseban instalacioni program. Ipak, potrebno je obezbediti automatizaciju procesa kreiranja baze podataka kao i licencu za rad u Java okruženju.

# Funkcionalni zahtevi

U ovom odeljku su definisane funkcionalnosti BoomStoreApp aplikacije. Opisane funkcionalnosti predstavljaju osnovne mogućnosti aplikacije koje je neophodno implementirati da bi se zadovoljile potrebe korisnika.

## Prijavljivanje na sistem

Prijavljivanje na sistem BookStoreApp uključuje autentifikaciju korisnika kako bi se osigurao siguran i personalizovan pristup aplikaciji. Ova funkcionalnost obuhvata sledeće aspekte:

1. Registracija novog korisnika

Novi korisnici imaju mogućnost da kreiraju nalog putem registracione forme. Registracija zahteva unos osnovnih informacija kao što su ime, prezime, email adresa i lozinka.

Email adresa mora biti validirana kako bi se sprečile lažne registracije. Nakon registracije, korisnik dobija email sa linkom za potvrdu naloga.

Lozinka koju korisnik unosi mora ispunjavati određene bezbednosne kriterijume, kao što su minimalna dužina, prisustvo velikih i malih slova, brojeva i specijalnih karaktera.

1. Prijava za registrovane korisnike

Registrovani korisnici mogu da se prijave putem forme za prijavljivanje unosom email adrese i lozinke.

Sistem proverava validnost unetih podataka i u slučaju greške prikazuje poruku: „Uneli ste pogrešnu lozinku ili email. Pokušajte ponovo.”

Ukoliko se korisnik više puta zaredom pokuša prijaviti sa pogrešnim podacima, može biti privremeno zaključan kako bi se sprečile potencijalne zloupotrebe.

1. Opcija „Zapamti me”

Tokom prijave korisnici mogu označiti opciju „Zapamti me”, što omogućava aplikaciji da zapamti njihove akreditive na određenom uređaju.

Ova opcija se ostvaruje korišćenjem kolačića ili tokena za autentifikaciju, koji omogućava korisnicima da ostanu prijavljeni tokom dužeg vremenskog perioda bez potrebe za ponovnim unosom podataka.

1. Dvofaktorska autentifikacija (2FA)

Kao dodatna mera sigurnosti, korisnici mogu aktivirati dvofaktorsku autentifikaciju (2FA). Nakon što unesu lozinku, od korisnika će se tražiti da unesu jednokratni kod koji dobijaju putem SMS-a ili autentifikacione aplikacije.

Ova funkcionalnost je opciona, ali se preporučuje korisnicima koji žele dodatni nivo sigurnosti.

1. Zaboravljena lozinka

U slučaju da korisnik zaboravi lozinku, može koristiti opciju „Zaboravljena lozinka”.

Korisniku će biti poslat email sa linkom za resetovanje lozinke. Klikom na taj link, korisnik će biti preusmeren na stranicu gde može uneti novu lozinku.

Nova lozinka mora zadovoljiti sve bezbednosne kriterijume definisane prilikom registracije.

1. Pristup različitim nivoima korisnika

Nakon uspešne prijave, korisnici se usmeravaju ka stranici prilagođenoj njihovoj ulozi. Administratori i zaposleni imaju pristup dodatnim funkcijama u aplikaciji, dok registrovani korisnici imaju standardni korisnički interfejs.

Neregistrovani korisnici ne mogu pristupiti stranici za prijavu i prijavljivanje nije potrebno za pregled osnovnih informacija o knjigama u katalogu.

1. Bezbednost prijave

Svi podaci koji se prenose tokom prijave su enkriptovani korišćenjem HTTPS protokola kako bi se obezbedila sigurnost informacija.

Prijave koje se odvijaju sa sumnjivih IP adresa ili uređaja mogu izazvati dodatnu proveru, kao što je zahtevanje dvofaktorske autentifikacije čak i ako korisnik nije aktivirao ovu opciju.

## Obnova lozinke

Administratoru i korisniku se mora obezbediti obnova lozinke u slučaju zaboravljanja. Odgovaranjem na sigurnosno pitanje administrator/korisnik će moći da promeni lozinku koju je zaboravio. Korisnicima je omogućena obnova lozinke putem email-a.

## Dodavanje i ažuriranje knjiga

Administrator može dodavati, ažurirati i uklanjati knjige iz sistema.

## Upravljanje zalihama i cenama

Administrator ima pristup opcijama za ažuriranje zaliha i podešavanje cena.

## Pretraga knjiga

Korisnici mogu pretraživati knjige po nazivu, autoru, ili žanru.

## Recenzije i ocene

Registrovani korisnici mogu dodavati recenzije i ocene za kupljene knjige.

## Korpa i proces kupovine

Korisnici mogu dodavati knjige u korpu i realizovati kupovinu.

## Kreiranje izveštaja o prodaji

Administrator može generisati izveštaje o prodaji.

## Formiranje i štampanje narudžbine

Administrator će na osnovu odabranih knjiga, informacija o kupcu i datuma isporuke formirati narudžbinu. Narudžbina će sadržati sledeće informacije:

Naziv knjiga i količina

Datum kreiranja narudžbine

Datum slanja i predviđeni datum isporuke

Cena knjiga i ukupna vrednost narudžbine

Podaci o kupcu (ime, prezime, adresa i kontakt podaci)

Način plaćanja (kartica, pouzeće ili drugi dostupni način)

Način isporuke i detalji o dostavi

Klikom na narudžbinu u tabeli i odabirom opcije „ŠTAMPANJE“, izvršiće se štampanje narudžbine, koja uključuje sve potrebne informacije za isporuku i fakturisanje.

## Prikaz informacija

* + Svi korisnici BookStoreApp-a imaće pristup sledećim informacijama u aplikaciji:
  + Pregled dostupnih knjiga po kategorijama (najnovije, najprodavanije, po žanrovima)
  + Pregled spiska knjiga po autorima i izdavačima
  + Pregled detaljnih informacija o svakoj knjizi (opis, autor, izdavač, godina izdanja, broj strana)
  + Pregled informacija o dostupnosti knjiga (na stanju ili naručivanje)
  + Pregled informacija o cenama knjiga i popustima
  + Pregled informacija o dostupnim i nedostupnim lokacijama za isporuku

1Ove informacije će pomoći korisnicima da se bolje informišu o dostupnim knjigama i uslovima kupovine, kao i da lakše pronađu naslove koji ih zanimaju.

# Ograničenja

Kao dopuna pretpostavki i zavisnosti definisanih u odeljku 6, BookStoreApp sistem će biti razvijan pod sledećim ograničenjima:

* Sistem neće zahtevati nabavljanje novog hardvera.
* Sistem će se osloniti na besplatna softverska rešenja (skripting jezik, baza podataka), tako da neće zahtevati kupovinu dodatnog softvera.
* Potrebno je obezbediti opremu neophodnu za funkcionisanje sistema.

# Zahtevi u pogledu kvaliteta

U ovom odeljku definisan je očekivani kvalitet u pogledu performansi, robusnosti, tolerancije na otkaze i lakoće korišćenja.

Dostupnost: Sistem će biti dostupan 24 časa dnevno, 7 dana u nedelji.

Lakoća korišćenja: Sistem će posedovati jednostavan i intuitivan interfejs prilagođen profilima korisnika koji će ga koristiti.

Održavanje: Sistem treba biti jednostavan za održavanje. Potrebno je izdvojiti grafički dizajn od sadržaja. Podatke koje čine sadržaj treba čuvati u bazi podataka.

# Prioritet funkcionalnosti

U ovom odeljku definisani su prioriteti za funkcionalnosti BookStoreApp aplikacije. Funkcionalnosti su rangirane prema relativnom značaju i važnosti za korisničko iskustvo i poslovne potrebe.

1. Prijavljivanje na sistem

* Omogućava korisnicima i administratorima siguran pristup sistemu. Ovo uključuje registraciju novih korisnika, prijavu, opciju za zaboravljenu lozinku i dodatne sigurnosne opcije kao što je dvofaktorska autentifikacija (2FA).

2. Pretraga knjiga po različitim kriterijumima

* Ključna funkcionalnost koja omogućava korisnicima da lako pronađu knjige koje ih zanimaju. Kriterijumi pretrage uključuju naziv knjige, autora, žanr i najprodavanije naslove.

3. Dodavanje knjiga u korpu i proces kupovine

* Neophodna funkcionalnost koja korisnicima omogućava dodavanje željenih knjiga u korpu, pregled sadržaja korpe i jednostavan checkout proces za završetak kupovine.

4. Upravljanje zalihama i cenama (administrator)

* Administratoru je omogućeno upravljanje zalihama i cenama knjiga. Ovo uključuje dodavanje novih naslova, ažuriranje informacija o knjigama i brisanje knjiga koje nisu više dostupne.

5. Recenzije i ocene knjiga

* Registrovani korisnici mogu da ostavljaju recenzije i ocene za knjige koje su kupili, što pomaže drugim korisnicima u donošenju odluka o kupovini i doprinosi zajednici korisnika.

6. Formiranje i štampanje narudžbina

* Administrator može da formira i štampa narudžbine koje sadrže sve potrebne informacije o knjigama, kupcima i isporuci. Ova funkcionalnost je važna za efikasno upravljanje logistikom i podršku prodajnom procesu.

7. Kreiranje izveštaja o prodaji

* Administrator može da generiše izveštaje o prodaji, koji uključuju podatke o najprodavanijim knjigama, prihodima po periodima i popularnosti po žanrovima. Ovi izveštaji su ključni za donošenje poslovnih odluka i optimizaciju zaliha.

8. Dvojezična podrška

* Aplikacija podržava srpski i engleski jezik, što omogućava dostupnost BookStoreApp-a širem krugu korisnika.

9. Prikaz informacija o knjigama

* Korisnici mogu da pregledaju osnovne i detaljne informacije o knjigama, kao što su opis, autor, izdavač, dostupnost i cena. Ova funkcionalnost je važna za informisanje korisnika pre kupovine.

10. Opcija „Zapamti me” za prijavu

* Ova funkcionalnost korisnicima omogućava da ostanu prijavljeni na određenom uređaju, što olakšava ponovni pristup aplikaciji bez potrebe za unosom lozinke pri svakom pristupu.

# Nefunkcionalni zahtevi

## Zahtevi u pogledu standardizacije

BookStoreApp sistem će biti realizovan korišćenjem node.js-a, dok će se kao DBMS koristiti MongoDB.

## Sistemski zahtevi

Nema posebnih sistemskih zahteva.

## Zahtevi u pogledu performansi

Nema posebnih zahteva u pogledu performansi sistema.

## Zahtevi u pogledu okruženja

Aplikacija je strogo namenjena online knjižaru.

# Dokumentacija

U ovom odeljku su opisani zahtevi u pogledu dokumentacije koju treba pripremiti za BookStoreApp projekat.

## Korisničko uputstvo

Sistem će biti intuitivan za korišćenje i neće posedovati štampano korisničko uputstvo.

## Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje

Uputstvo za instalaciju sistema će sadržati:

* Zahteve u pogledu instaliranog softvera
* Instrukcije za instaliranje sistema i kreiranje baze podataka

## Pakovanje proizvoda

Proizvod ne zahteva posebno pakovanje jer nije namenjen širokom tržištu.