RENT-A-BIKE  
Web aplikacija za iznajmljivanje bicikala

Vizija sistema

Verzija 1.0

Pregled izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 19.11.2021. | 1.0 | Revizija | Almedina Hasanovic |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

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 Kreiranje, ažuriranje i brisanje administratora, servisera, posetioca i korisnika

## 7.3 Unos, ažuriranje i brisanje obaveštenja

7.4 Unos, ažuriranje i brisanje termina

7.5 Unos i brisanje fotografija

7.6 Dodavanje kategorije

7.7 Dodavanje novih korisnika 9

7.8 Rezervisanje slobodnih termina 9

7.9 Pretraga servisera i korisnika 10

7.10 Ažuriranje profila 10

7.11 Uređivanje informacija korisnika 10

7.12 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 zahteva visokog nivoa RENT-A-BIKE web aplikacije u pogledu potreba krajnjih korisnika.

# Opseg dokumenta

Dokument se odnosi na RENT-A-BIKE web aplikaciju koja će biti razvijena od strane tima DinaTeam. RENT-A-BIKE predstavlja web aplikaciju za iznajmljivanje bicikala. Kao i mogucnost iznajmljivanja ili zakazivanja bicikla tipa za 1h, 2h ili ceo dan, po zelji korisnika. Namena sistema je efikasno rezervisanje i otkazivanje termina, kreiranje i održavanje sadržaja neophodnih za rad jedne aplikacije.

# Reference

Spisak korišćene literature:

1. RENT-A-BIKE – Predlog projekta, DinaTeam -RENT-A-BIKE 01, V1.0, 2021, DinaTeam.
2. RENT-A-BIKE – Planirani raspored aktivnosti na projektu, V1.0, 2021, DinaTeam.
3. RENT-A-BIKE – Plan realizacije projekta, V1.0, 2021, DinaTeam.

# Pozicioniranje proizvoda

## Poslovne mogućnosti

RENT-A-BIKE sistem predstavlja web aplikaciju čija je namena prezentovanje sajta za lakse zakazivanje i

Iznajmljivanje bicikala. Sajt je namenjen korisnicima da omoguci pristup biciklima koji oni zele ili

iznajmjivanje kao i zakazivanje u odredjenom terminu.

Karakteristični sadržaji kojima se aplikacija prezentuje su osnovni podaci o aplikaciji, podaci o slobodnim terminima, obaveštenjima fotogrfaijama i informacijama. Administratori imaju mogućnost samostalnog dodavanja, brisanja i ažuriranja podataka o drugim korisnicima u sistemu.   
  
RENT-A-BIKE aplikacija će imati podršku za srpski jezik.

## Postavka problema

|  |  |
| --- | --- |
| *Problem je* | Postojeće web aplikacije koje se koriste za iznajmljivanje nemaju mogućnost otkazivanja termina, pregled i mogućnost ažuriranja podataka o korisnicima. |
| *Pogađa* | * Korisnike * Serviseri mreze |
| *Posledice su* | Korisnici moraju lično da dođu u slucaju kvaru bicikla i zakažu termin, podaci o korisnicima se ne čuvaju u bazi podataka. |
| *Uspešno rešenje će* | Obezbediti lakši posao korisnika i čuvanje podataka o korisnicima. |

## Postavka pozicije proizvoda

|  |  |
| --- | --- |
| *Proizvod je namenjen* | Administratorima, korisnicima, serviserima, posetiocima |
| *Koji* | upravljaju, rade i interesuju se za usluge aplikacije |
| *Proizvod je* | Web aplikacija. |
| *Koja* | omogućava lakši način obavljanja posla administratorima, pristup informacijama korisnika kao i čuvanje njihovih podataka. |
| *Za razliku od* | postojećih Web sajtova za iznajmljivanje bicikla, koji ne nude mogućnost registracije i rezervacije termina. |
| *Naš proizvod će* | pružiti korisnicima sajta mogućnost registracije i rezervacije termina. |

# Opis korisnika

U ovom odeljku opisani su korisnici RENT-A-BIKE aplikacije. Postoje 3 tipa korisnika: **administrator, serviser mreze i korisnik aplikacije.** .

## Opis potencijalnog tržišta

Potencijalni korisnici sistema su pojedinci zainteresovani za usluge i rad aplikacije za iznajmljivanje bicikla koji poseduju osnovni nivo rada na računaru.

Inicijalna verzija RENT-A-BIKE će biti namenjena aplikaciji “RENT-A-BIKE” u Novom Pazaru. Ukoliko interesovanje bude na zavidnom nivou, moguće je proširiti opseg mogućnosti dostupnih korisnicima sistema.   
  
Dizajn portala će biti krajnje jednostavan, kako bi korišćenje bilo dostupno korisnicima različitih uzrasta.

## Profili korisnika

**Administrator aplikacije (skraćeno administrator):**

Administrator - radnik u aplikaciji za iznjamljivanje bicikla. Zadužen je za instaliranje, konfigurisanje i kasnije održavanje konfiguracije portala.

U ulozi administratora će se najčešće naći fakultetski obrazovana osoba sa visokim nivoom poznavanja rada na računaru i administriranja Web servera.

Administrator će imati pristup svim funkcijama sistema.

**Korisnik:**

Korisnik ima mogućnost registracije na sajtu, odnosno prijave ukoliko već ima profil. Korisnik ima pristup svim javnim informacijama o ponudama i uslugama koje nudi aplikacija.  
  
**Serviseri mreze**

Serviser je zadužen za ažuriranje podataka korisnika i odabir korisnika. Serviser je dužan da najavi kad je koji bicikl slobodan za iznajmljivanje ili zakazivanje bicikla. Neophodno je da serviser poseduje osnovni nivo znanja rada na računaru.

**Posetilac sajta**

Prijava i registracija nisu obavezni. Posetilac ima pristup svim javnim informacijama o ponudama i uslugama koje nudi aplikacija neovisno o tome da li ima nalog ili ne.

## 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 termina koji su dostupni;
* Pregled informacija o uslugama;
* Mogućnost rezervacije termina;

## Alternative i konkurencija

Konkurencija je jako slaba na teritoriji Novog Pazara, i u gradovima na teritoriji Sandžaka, i u Srbiji uopšte, iako interesovanje za online rezervacije i broj aplikacija za iznajmljivanje bicikala raste.

# Opis proizvoda

U ovom odeljku je dat pogled na osnovne mogućnosti RENT-A-BIKE aplikacije, kontekst u kome aplikacija treba da funkcioniše.

## Perspektiva proizvoda

RENT-A-BIKE web-aplikacija će služiti kao portal za potrebe korisnika da bi zadovoljili njihove potrebe. Dijagram koji pokazuje kontekst sistema je dat na slici 6.1.1.

RENT-A-BIKE sistem će biti zasnovan na korisnik/server arhitekturi Web aplikacije ilustrovanoj na slici 6.1.2. Serverski deo će se izvršavati u kontekstu Web servera na personalnom računaru koji je za to namenjen. Pri izboru tehnologije potrebno je voditi računa da sistem može raditi na Windows platformi. Serverske komponente će komunicirati sa DBMS-om koji se nalazi na istoj mašini.

Tanki klijent sistema se izvršava na personalnim računarima, u okviru Web čitača koji se sa Web serverom povezuje preko Interneta. Ne postoji potreba za posebnom instalacijom klijenta, ali je potrebno voditi računa o kompatibilnosti sistema sa različitim popularnim tipovima Web čitača.

**RENT-A-BIKE korisnici:**

**-Administrator**

**-Serviseri mreze**

**-Korisnik aplikacije**

**-Posetioci sajta**

**DBMS**

**Slika 6.1.1. Kontekst sistema RENT-A-BIKE**

**PC**Web čitač

**RENT-A-BIKE**

Web aplikacija

RENT-A-BIKE

Baza podataka

Internet

**Slika 6.1.2. Pregled sistema RENT-A-BIKE**

## Pregled mogućnosti

Tabela prikazana u ovom odeljku identifikuje osnovne mogućnosti RENT-A-BIKE 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** |
| Jednostavna i laka navigacija na samom sajtu, jednostavan pristupu informacijama. | Podaci su raspoređeni po kategorijama.  Prikaz svih usluga, obaveštenja i termina. |
| Centralizovana evidencija podataka o rezervacijama | Prikaz svih zauzetih termina. Ažuriranje podataka o rezervacijama od strane korisnika ili administratora sajta. |
| Jednostavan i efikasan dizajn | Korisnici web aplikacije će imati detaljan uvid o funkcionisanju aplikacije za iznjamljivanje bicikala, slobodnim terminima i dostupnim uslugama.. |
| Jednostavno ažuriranje podataka sa bilo koje lokacije | Mogućnost pristupa i ažuriranja svih podataka sa bilo koje lokacije korišćenjem PC-a i Internet konekcije. |

## Pretpostavke i zavisnosti

RENT-A-BIKE sistem, kao Web aplikacija je zavisan od:

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

## 6.4 Cena

Zbog ograničenja u pogledu budžeta, cena razvoja sistema ne sme da premaši sumu od 240.000 dinara.

Za instalaciju sistema će biti potreban hosting Web servera tako da je i za to potrebno odvojiti poseban budžet.

**6.5 Licenciranje i instalacija**

RENT-A-BIKE aplikacija nije proizvod namenjen za šire tržište neće biti pravljen poseban instalacioni program. Ipak, potrebno je obezbediti automatizaciju procesa kreiranja baze podataka.

# Funkcionalni zahtevi

U ovom odeljku su definisane funkcionalnosti **RENT-A-BIKE** aplikacije. Opisane funkcionalnosti predstavljaju osnovne mogućnosti aplikacije koje je neophodno implementirati da bi se zadovoljile potrebe korisnika.

## Prijavljivanje na sistem

Za administratora, servisra, posetilaca i korisnika se mora obezbediti prijavljivanje na portal korišćenjem korisničkog imena i lozinke. Administrator je zadužen za dodavanje novih korisnika.

Ukoliko korisnik (administrator, serviser, posetilac i korisnik) nema nalog na sajtu, potrebno je da se registruje unoseći svoje lične podatke. Prilikom registracije korisnik je u obavezi da unese sve neophodne podatke.

## Kreiranje, ažuriranje i brisanje administratora, servisera i korisnika

Administrator ima mogućnost kreiranja, ažuriranja i brisanja korisničkih naloga za administratore, servisere

korisnike.

## Unos, ažuriranje i brisanje obaveštenja

Administrator i serviser su zaduženi za unos, ažuriranje i brisanje obaveštenja.

## Unos, ažuriranje i brisanje termina

Serviser je zadužen za unos, ažuriranje i brisanje termina.

## Unos i brisanje fotografija

Administrator je zadužen za unos i brisanje fotografija iz galerije.

## Dodavanje kategorije

Serviser je zadužen za dodavanje kategorije korisniku na osnovu godine rođenja i time je odabran korisnik na koga će se odnositi njegova obaveštenja i termini.

## Dodavanje novih korisnika

Administrator ima mogućnost dodavanja novog administratora klikom na dugme **“Korisnici/Dodaj administratora”** na kartici*“Korisnici/Administratori”*, novog servisera klikom na dugme **“Dodaj servisera”** na kartici *“Serviseri”* ili novog korisnika klikom na dugme **“Dodaj korisnika”** na kartici *“Korisnici”*.

## Rezervisanje slobodnih termina

Korisnik je dužan da zakaže termin. Zakazivanje termina je moguće jedino ukoliko korisnik pristupi svom nalogu. Opcija za zakazivanje termina će se nalazaiti na njegovoj *“Kontrolnoj tabla”*. Svaki rezervisani termin bude automatski vidljiv serveru na njegovoj *“Kontrolnoj tabla”*.

Korisnici će na svom profilu u kartici *“Kontrolna tabla”* imati vidljiv termin koji je zakazao i mogućnost

njegovog otkazivanja. Otkazan termin će biti automatski vidljiv ostalim korsnicima kao slobodan ukoliko

se budu odlučuli za njega, a serveru na njegovom profilu u kartici *“Kontrolna tabla”* će biti automatski

izbrisan. Termin koji je slobodan, korisnik će moći da ga rezerviše.

## Pretraga servisera i korisnika

Administratoru će biti omogućena pretraga servisera i korisnika po imenu ili prezimenu.

## Ažuriranje profila

Po kreiranju naloga i prijavljivanju na svoj lični profil, serviser i korisnik imaju mogućnost uređivanja svog korisničkog profila. Imaju mogućnost unosa profilne fotografije i ažuriranja ličnih podataka na profilu, izuzev email adrese i lozinke.

## Uređivanje informacija korisnika

Serviser će na svom profilu imati listu korisnika na kartici *“Kontrolna tabla”* i mogućnost ažuriranja

Informacija korisnika. Svaka modifikacija informacija će biti automatski vidljiva korisniku na

njegovom profilu u kartici *“Kontrolna tabla”*.

## Prikaz informacija

Korisnici će imati pristup sadržaju na kartici *“Novosti”*.

# Ograničenja

Kao dopuna pretpostavki i zavisnosti definisanih u odeljku 6,RENT-A-BIKE 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.

# 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 su date smernice u pogledu relativnog značaja predloženih funkcionalnosti. Funkcionalnosti propisane u ovom dokumentu treba realizovati kroz beta i konačnu verziju. Prioritet funkcionalnosti koje će biti realizovane je sledeći:

* Prijavljivanje na sistem;
* Kreiranje, ažuriranje i brisanje administratora, servisera i korisnika;
* Unos, ažuriranje i brisanje obaveštenja;
* Unos, ažuriranje i brisanje termina;
* Unos i brisanje fotografija;
* Dodavanje kategorije
* Dodavanje novih korisnika
* Rezervisanje slobodnih termina;
* Pretraga servera i korisnika;
* Ažuriranje profila;
* Uređivanje informacija korisnika;
* Prikaz informacija;

# Nefunkcionalni zahtevi

## Zahtevi u pogledu standardizacije

Nema posebnih zahteva u pogledu standardizacije.

## Sistemski zahtevi

RENT-A-BIKE sistem će biti realizovan korišćenjem JavaScripta-a i PHP jezika, dok će kao DBMS koristiti MySQL.

Korisnički interfejs Web aplikacije mora da bude optimizovan za sledeće Web čitače:

* Internet Explorer 6+
* FireFox (Mozilla)
* Google Chrome

## Zahtevi u pogledu performansi

Nema posebnih zahteva u pogledu performansi sistema.

## Zahtevi u pogledu okruženja

Aplikacija je strogo namenjena aplikaciji za iznajmljivanje bicikala.

# Dokumentacija

U ovom odeljku su opisani zahtevi u pogledu dokumentacije koju treba pripremiti za RENT-A-BIKE projekat.

## Korisničko uputstvo

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

## Online uputstvo

Funkcionalnosti sajta ne zahtevaju online uputstvo.

## Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje

Uputstvo za instalaciju i konfigurisanje nije neophodno.

## Pakovanje proizvoda

Proizvod ne zahteva posebno pakovanje jer nije namenjeno sirokom trzistu.