**Elektrotehnički fakultet u Beogradu**

**SI3PSI Principi Softverskog Inženjerstva**

**Projekat**

**Beograd 24/7**



**Verzija 1.0**

**Istorija izmena**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Kratak opis** | **Autor** |
| 4.3.2017. | 1.0 | Inicijalna verzija | Tijana Bekić |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sadržaj

[1 Uvod 5](#_Toc476520071)

[1.1 Rezime 5](#_Toc476520072)

[1.2 Namena dokumenta 5](#_Toc476520073)

[1.3 Tim 5](#_Toc476520074)

[2 Opis problema 6](#_Toc476520075)

[3 Kategorija korisnika 7](#_Toc476520076)

[3.1 Administrator 7](#_Toc476520077)

[3.2 Gost sajta 7](#_Toc476520078)

[3.3 Registrovani korisnik 7](#_Toc476520079)

[3.3.1 Fizičko lice 7](#_Toc476520080)

[3.3.2 Pravno lice 7](#_Toc476520081)

[4 Opis proizvoda 8](#_Toc476520082)

[4.1 Pregled arhitekture sistema 8](#_Toc476520083)

[4.2 Pregled karakteristika 9](#_Toc476520084)

[5 Funkcionalni zahtevi 10](#_Toc476520085)

[5.1 Registracija korisnika 10](#_Toc476520086)

[5.2 Administriranje sistema 10](#_Toc476520087)

[5.3 Autorizacija registrovanih korisnika 10](#_Toc476520088)

[5.4 Autorizacija ostalih kategorija korisnika 11](#_Toc476520089)

[5.5 Pregled ponuda 11](#_Toc476520090)

[5.5.1 Pregled znamenitosti 11](#_Toc476520091)

[5.5.2 Pregled sadržaja u prirodi 11](#_Toc476520092)

[5.5.3 Pregled ponuda zabavnog karaktera 11](#_Toc476520093)

[5.5.4 Pregled noćnog života 12](#_Toc476520094)

[5.5.5 Pregled specijalnih ponuda 12](#_Toc476520095)

[5.6 Ocenivanje 12](#_Toc476520096)

[6 Pretpostavke i ograničenja 13](#_Toc476520097)

[7 Kvalitet 13](#_Toc476520098)

[8 Nefunkcionalni zahtevi 14](#_Toc476520099)

[8.1 Sistemski zahtevi 14](#_Toc476520100)

[8.2 Ostali zahtevi 14](#_Toc476520101)

[9 Zahtevi za korisničkom dokumentacijom 15](#_Toc476520102)

[9.1 Uputstva za korišćenje sajta 15](#_Toc476520103)

[9.2 Označavanje 15](#_Toc476520104)

[10 Plan i prioriteti 15](#_Toc476520105)

# Uvod

## Rezime

Projekat Beograd 24/7 je zamišljen kao turistički vodič kroz Beograd i predstavlja deo praktičke nastave na predmetu Principi softverskog inženjerstva, sa ciljem ilustracije ogranizovanja aktivnosti na jednom realnom softverskom projektu. Turistički vodič nudi mogućnost organizovanja kako dnevnih, tako i noćnih aktivnosti kroz Beograd. Takodje, sadržaj ovog sajta privlači turiste širom sveta i pruža im mogućnost upoznavanja prestonice Srbije na najbolji mogući način. U zavisnosti od interesovanja, nudi raznolike aktivnosti i sadržaje.

## Namena dokumenta

Ovaj dokument je namenjen da približi funkcionalnosti same web aplikacije. Definiše namenu projekta, kategoriju korisnika i druge zahteve. Dokument je namenjen članovima tima, i klijentima, kako bi se definisala materija koju treba modelovati.

## Tim

Članovi tima za izradu projekta su:

* Tijana Bekić (team leader)
* Ana Božović
* Irina Mirković
* Stefan Djordjević

# Opis problema

Da li ste ikada želeli da osetite sve čari Beograda, a da pri tom ne morate da trošite vreme i novac na kupovinu turističkih mapa i vodiča Beograda i posećivanja gomile sajtova kako bi ste organizovali dnevne i noćne aktivnosti? Ako je vaš odgovor da, onda je ovo pravi sajt za Vas. Na njemu možete naći sve što Vam treba, počevši od obilazaka muzeja, znamenitosti, pozorišta… pa sve do noćnih klubova i kafana.

# Kategorija korisnika

Razlikujemo sledeće kategorije korisnika:

## Administrator

Administrator je korisnik sa najvišim pravima. On može pristupati svim delovima sistema, bez ograničenja. Zadužen je za dodavanje trenutnih aktuelnosti, takodje i brisanje prošlih.

## Gost sajta

Gost sajta je korisnik koji je u mogućnosti da koristi aplikaciju, a da se pri tom ne registruje. Može da pregleda sve ponude, ali ne može da vrši rezervacije. U mogućnosti je da se registruje na sistem.

## Registrovani korisnik

Registrovani korisnik koristi aplikaciju tako što se prethodno na nju uloguje. Osim što može da pregleda sve ponude, u mogućnosti je i da rezerviše željene aktivnosti.

### Fizičko lice

Fizičko lice može da ostvari popust za odredjenu količinu rezervacija.

### Pravno lice

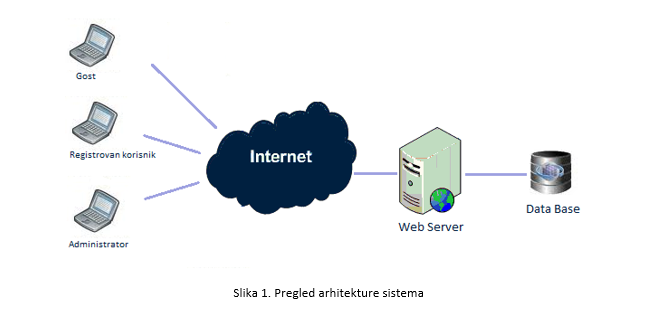
Pravno lice je lice koje zastupa grupu turista i može da rezerviše veći broj mesta i tako ostvari odgovarajući popust.

# Opis proizvoda

U ovoj sekciji opisani su osnovni pojmovi od značaja za sajt Beograd 24/7. Dat je pregled arhitekture sistema na najvišem nivou i sumirane su glavne karakteristike sa stanovišta pogodnosti za korisnike.

## Pregled arhitekture sistema

Sistem je zamišljen na bazi dinamičkog Internet sajta postavljenog na Web serveru koji podržava PHP i Ajax. Postoji i server na kome je baza podataka MySQL u kojoj se čuvaju kako ponude tako i podaci o nalozima registrovanih korisnika i njihove šifre za pristup. Web server pomoću (Back-end realizacije) PHP upita i pristupa bazi podataka kreira statički HTML (Front-end) kod koji se prosledjuje zainteresovanom Internet posetiocu. Arhitektura pristupa je prikazana na slici 1.



## Pregled karakteristika

|  |  |
| --- | --- |
| **Korist za korisnika** | **Karakteristika koja je obezbedjuje** |
| Korisnici imaju brz pristup ponudama, velika je raspoloživost sistema, tačnost informacija koje unosi administrator | Sistem je neprestano online, korisnik sa svog računara može da mu pristupi i informiše o ponudama u svakom trenutku |
| Pristup sa bilo kog PC-a povezanog na Internet | Interfejs zasnovan na Web browseru, HTMLu i Javascript-u ne zahteva nikakva posebna prilagodjavanja na klijentskoj strani |
| Jednostavno korišćenje sajta | Korisnik kada se uloguje na sajt Beograd 24/7 ima mogućnost da na jednom mestu nadje razne aktuelne zanimljivosti |
| Lako administriranje | Administrator pristupa sistemu koristeći jednostavnu formu za pristup bazi podataka sa bilo kog računara povezanog na Internet |

# Funkcionalni zahtevi

Ovde se definišu funkcionalnosti koje sistem treba da pruži različitim kategorijama korisnika.

## Registracija korisnika

Ukoliko korisnik nema svoj nalog može da ga kreira unošenjem ličnih podataka. Ti podaci će biti upisani u bazu podataka na osnovu čega će kasnije moći da pristupa sistemu.

## Administriranje sistema

Administrator sistema jedini poseduje lozinku za pristup interfejsu koji omogućava dodavanje novih i brisanje starih naloga korisnika. Administrator je u mogućnosti da dodaje ponude, kao i da ih obriše u slučaju da je njihova aktivnost gotova.

## Autorizacija registrovanih korisnika

Registrovani korisnici se autorizuju unošenjem imena i lozinke. Uneti podaci moraju da se poklope sa postojećim podacima o korisnicima u bazi podataka. Nakon potvrđene autorizacije ovi korisnici mogu da pretražuju aktivnosti, obaveste se o trenutnim dešavanjima u Beogradu i da rezervišu dnevne obilaske ponudjenih znamenitosti, kao i da izaberu kako će provesti noćne sate u zavisnosti od trenutne ponude. Svaka rezervacija može i da se otkaže u slučaju da se korisnik predomisli.

## Autorizacija ostalih kategorija korisnika

Gosti sajta mogu samo da pregledaju aktivne ponude, a rezervaciju mogu da izvrše samo nakon što se registruju na sajt.

## Pregled ponuda

Registrovani korisnici sistema i gosti sistema imaju mogućnost da čitaju i pretražuju sve ponude. Dok za one ponude koje nude rezervacije te rezervacije mogu da vrše samo registrovani korisnici. Razlikujemo sledeće kategorije pregleda ponuda:

### Pregled znamenitosti

Unutar ovih ponuda nalaziće se različite vrste znamenitosti Beograda, kao što su: muzeji, galerije, trgovi, crkve, Kalemegdan…

### Pregled sadržaja u prirodi

Unutar ovih ponuda nalaziće se različiti parkovi, kao i mesta u Beogradu gde se može izaći i provesti dan. Tu spadaju i Avala, Zooloski vrt, Ada Ciganlija, razna šetališta…

### Pregled ponuda zabavnog karaktera

Unutar ovih ponuda nalaziće se mesta u Beogradu gde klijenti mogu da se zabave i predahnu dok obilaze Beograd. Takodje ovde će se nalaziti i restorani, kafići, poslastičarnice…

### Pregled noćnog života

Ove ponude su pretežno za mlade, i u njih spada dobro poznati noćni provod u Beogradu. Postoje razne vrste sadržaja, kao što su kafane, splavovi, klubovi, pabovi…

### Pregled specijalnih ponuda

U specijalne ponude spadaju dogadjaji koji nisu aktuelni tokom cele godine, i tu možete pronaći aktivnosti kao što tu beer fest, fest, noć muzeja, razni koncerti, utakmice…

## Ocenivanje

Registrovani korisnici imaju mogućnost da ocene sve ponudjene sadržaje.

# Pretpostavke i ograničenja

Potrebno je da se dodavanje novih ponuda isprojektuje tako bude što lakše, a u isto vreme i maksimalno automatizovano. To podrazumeva da dizajn pregleda ponuda koje pripadaju istim kategorijama mora biti isti, samo sadržaj (naslov, slike, tekst, itd.) dinamički prilagoditi konkretnoj ponudi.

Potrebno je obezbediti sigurno čuvanje podataka vezanih za autorizaciju da bi se izbeglo neovlašćeno pristupanje i opstrukcija rada sajta Beograd 24/7.

# Kvalitet

Potrebno je izvršiti funkcionalno (black-box) testiranje svih funkcija sistema. Takodje i testiranje kapaciteta i brzine odziva i otpornosti na greške.

# Nefunkcionalni zahtevi

Sistem se sastoji iz serverske i korisničke komponente.

## Sistemski zahtevi

Serverski deo treba da može da se izvršava na bilo kom Web serveru koji podržava PHP servis. Korisnički interfejs treba da bude raspoloživ za većinu ponzatih internet pretraživača. Potrebno je obezbediti da prikaz strana po dizajnu bitno ne odstupa u zavisnosti od toga koji se korisnički interfejs koristi (Google Chrome, Mozilla Firefox, itd).

## Ostali zahtevi

Sistem treba da pruži zadovoljavajuće performanse pri odzivu, kao i određenu vizuelnu dinamičnost strana.

# Zahtevi za korisničkom dokumentacijom

## Uputstva za korišćenje sajta

Potrebna su isključivo registrovanim korisnicima, i trebalo bi da sadrže:

* Način autorizacije
* Način vršenja rezervacija

## Označavanje

Zaglavlje svih stranica trebalo bi da sadrži logo i naziv Beograd 24/7. Potrebno je da svaka ponuda ima adresu, kao i kategoriju kojoj pripada.

# Plan i prioriteti

Razvoj Beograd 24/7 sajta treba da se odvija iterativno. Aplikacija bi trebalo da obuhvati minimalno sledeće funkcionalnosti:

* prijava na sistem
* pregled ponuda od strane gostiju i registrovanih korisnika
* rezervaciju od strane registrovanih korisnika
* osnovne administratorske funkcije