**Elektrotehnički fakultet u Beogradu**

**SI3PSI Principi Softverskog Inženjerstva**

**Tim: Web wizards**

Eventify  
A picture containing text, graphic design, graphics, font

Description automatically generated

**Projektni zadatak**

**Verzija 1.1**

**Istorija izmena**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Kratak opis** | **Autor** |
| 10.3.2023. | 1.0 | Inicijalna verzija | Marko Lukešević, Mateja Milenković,  Bogdan Radosavljević,  Vladan Vasić |
| 5.6.2023. | 1.1 | Finalna verzija posle implementacije | Marko Lukešević, Mateja Milenković,  Bogdan Radosavljević,  Vladan Vasić |
|  |  |  |  |

**Sadržaj**

[1. Uvod 4](#_Toc146266820)

[1.1. Rezime 4](#_Toc146266821)

[1.2. Namena dokumenta i ciljne grupe 4](#_Toc146266822)

[2. Opis problema i prikaz rešenja 4](#_Toc146266823)

[3. Kategorija korisnika 4](#_Toc146266824)

[3.1. Gost sajta 4](#_Toc146266825)

[3.2. Registrovani korisnik 4](#_Toc146266826)

[3.3. Organizator 5](#_Toc146266827)

[3.4. Administrator 5](#_Toc146266828)

[4. Opis proizvoda 5](#_Toc146266829)

[4.1. Pregled arhitekture sistema 5](#_Toc146266830)

[4.2. Pregled karakteristika 6](#_Toc146266831)

[5. Funkcionalni zahtevi 6](#_Toc146266832)

[6. Pretpostavke i ograničenja 9](#_Toc146266833)

[7. Kvalitet 10](#_Toc146266834)

[8. Nefunkcionalni zahtevi 10](#_Toc146266835)

[9. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom 10](#_Toc146266836)

[10. Plan i prioriteti 10](#_Toc146266837)

# Uvod

## Rezime

Projekat Eventify je deo praktične nastave na predmetu Principi softverskog inženjerstva, sa ciljem ilustracije organizovanja aktivnosti na jednom realnom softverskom projektu. Eventify je web aplikacija koje je namenjena objavljivanju događaja i kupovini i rezervaciji karata za iste.

## Namena dokumenta i ciljne grupe

Ovaj dokument definiše namenu projekta, kategoriju korisnika i osnovne funkcionalne i druge zahteve. Dokument je namenjen svim članovima projektnog tima.

# Opis problema i prikaz rešenja

Postojanje aplikacije poput Eventify značajno olakšava korisnicima pronalaženje i učestvovanje u događajima koji ih interesuju, bez potrebe za pretraživanjem različitih platformi ili fizičkim odlaskom na mesta prodaje karata. Osim toga, mogućnost organizovanja sopstvenih događaja na ovakvoj aplikaciji pruža ljudima mogućnost da prošire svoju publiku i promovišu svoje aktivnosti. Takođe, Eventify može pomoći organizatorima da efikasnije i jednostavnije prodaju karte i upravljaju događajem, što dovodi do bolje organizacije i iskustva posetilaca.

# Kategorija korisnika

Razlikujemo sledeće kategorije korisnika: gost, registrovani korisnik, organizator i administrator sistema.

## Gost sajta

Gost sajta može da pretražuje i filtrira događaje, gleda recenzije organizatora, pregleda najbolje događaje po kategorijama, a ima mogućnost i da se registruje . Takođe, gost ima mogućnost kupovine i rezervacije karata. Gost takođe može da postavi pitanje korisničkoj podršci kao i da pregleda najčešće postavljana pitanja.

## Registrovani korisnik

Registrovani korisnik ukucava svoje korisničko ime i šifru radi logovanja na sajt. Dok je ulogovan registrovani korisnik može da radi sve isto što i gost sajta uz dodatne funkcionalnosti. Dodatne funkcionalnosti obuhvataju ostavljanje recenzija za događaje za koje je kupljena karta kao i pregledanje informacija spostvenog profila, događaja koje je posetio i svih recenzija koje je postavio. Takođe ima mogućnost ažuriranje ličnih podataka.

## Organizator

Organizator ukucava svoje korisničko ime i šifru radi logovanja na sajt. Dok je ulogovan organizator može da radi sve isto što i registrovani korisnik uz dodatne funkcionalnosti. Organizator događaja koristi platformu Eventify da objavi događaj i prikaže informacije o njemu, uključujući datum, vreme, mesto, cenu ulaznica. Za svaki događaj organizator bira još i prodajna mesta na kojima će se prodavati karte i definiše tipove, cene i broj raspoloživih karata za svaki tip karte. Takođe, organizator na svom profilu ima mogućnost da pregleda sve događaje koje je organizovao kao i detaljne informacije o njima što obuhvata pregled svih recenzija ostavljenih za taj događaj kao i svoju prosečnu ocenu i broj recenzija po oceni.

## Administrator

Administrator vodi računa o pravima pristupa sajtu otvaranjem novih ili brisanjem starih korisničkih naloga. Dok je ulogovan administrator može da radi sve isto što i organizator uz dodatne funkcionalnosti. Poseduje mogućnost i da neželjene događaje i korisnike ukloni. Takođe, administratori odgovaraju na pitanja upućena korisničkoj podršci.

# Opis proizvoda

U ovoj sekciji opisani su osnovni pojmovi od značaja za Eventify. 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 Django i Ajax. Postoji i server na kome je baza podataka MySQL u kojoj se čuvaju događaji, podaci o korisnicima, gradovi, prodajna mesta, upiti, karte kao i recenzije. Web server uz pomoć (Back-end realizacije) Django upita i pristupa bazi podataka kreira statički HTML (Front-end) kod koji se prosleđuje zainteresovanom Internet posetiocu. Ova arhitektura pristupa je prikazana na slici 1.

Diagram

Description automatically generated

Slika 1 – Pregled arhitekture sistema

## Pregled karakteristika

|  |  |
| --- | --- |
| Korist za korisnika | **Karakteristika koja je obezbeđuje** |
| Korisnici imaju brz pristup najbolje rangiranim događajima po glavnim filterima, velika je raspoloživost sistema | Sistem je neprestano online, korisnik sa svog računara može da mu pristupi i informiše o  događajima 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 |
| Jednostavna i brza kupovina karata | Korisnik kada se uloguje na Eventify ima mogućnost da u par klikova kupi ili rezerviše karte za različite događaje |
| Lako administriranje | Administrator pristupa sistemu koristeći  jednostavnu formu za pristup bazi podataka sa bilo kog računara povezanog na Internet |

# Funkcionalni zahtevi

U ovom odeljku definišu se osnovne funkcije koje sistem treba da obezbedi različitim kategorijama korisnika.

* 1. **Registracija korisnika**

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

* 1. **Autorizacija i autentifikacija organizatora**

Organizatori se autentifikuju unošenjem imena i lozinke. Ovi podaci moraju da se poklope sa postojećim podacima o korisnicima u bazi podataka. Nakon potvrđene autentifikacije oni mogu da pristupe svim funkcionalnostima koje su obezbeđene za organizatora.

* 1. **Autorizacija i autentifikacija registrovanih korisnika**

Registrovani korisnici se autentifikuju unošenjem imena i lozinke. Ovi podaci moraju da se poklope sa postojećim podacima o korisnicima u bazi podataka. Nakon potvrđene autentifikacije ovi korisnici mogu da pristupe svim funkcionalnostima koje su obezbeđene za registrovanog korisnika.

* 1. **Autorizacija ostalih kategorija korisnika**

Korisnici koji samo pristupaju sajtu(gosti) ne moraju posebno da se autorizuju i pregled događaja ni u kakvom pogledu nije ograničen.

* 1. **Administriranje sistema**

Administrator sistema jedini poseduje korisničko ime i lozinku za pristup interfejsu koji omogućava dodavanje novih i brisanje starih naloga korisnika. Administrator nakon logovanja pored mogućnosti koje su pružene svim ostalim korisnicima ima mogućnosti:

* + 1. **Administriranje događaja**

Administrator ima mogućnost da pregleda sve događaje koji su postavljeni na platformu. Administrator može obrisati nepoželjne događaje.

* + 1. **Brisanje korisničkih naloga**

Administrator ima mogućnost da izbriše korisničke naloge koji se ne ponašaju u skladu sa pravilima sajta.

* + 1. **Brisanje recenzija**

Administrator ima mogućnost da izbriše nepoželjne recenzije.

* + 1. **Odgovaranje na pitanja postavljena korisničkoj podršci**

U odeljku za upite, administrator ima mogućnost da na njih odgovori i da pošalje korisniku odgovor putem email-a.

* 1. **Objavljivanje događaja**

Administratori sistema i organizatori jedini imaju mogućnost da dodaju nove događaje na platformu. Unos događaja se vrši preko HTML generisanih formi dok se potrebni podaci prenose do baze podataka putem Django pogleda. Prilikom objavljivanja svake vrste događaje neophodno je uneti sledeće parametre:

* Naziv
* Grad i adresu odžavanja događaja
* Datum i vreme održavanja
* Kratak opis
* Opis
* Sliku
* Prodajna mesta na kojima će se prodavati karte
* Tipove karata i još za svaki tip
  + Cenu karte
  + Broj raspoloživih karata tog tipa

Takođe, opciono se mogu uneti dodatne napomene.

Pored osnovnih parametara, u zavisnosti od kategorije događaja potrebno je uneti sledeće parametre u okviru opisa:

* + 1. **Sportski događaj**

Prilikom objavljivanja ove vrste događaja potrebno je uneti:

* Naziv sporta
* Učesnike na događaju
  + 1. **Muzički događaj**

Prilikom objavljivanja ove vrste događaja potrebno je uneti:

* Izvođača
  + 1. **Pozorišni događaj**

Prilikom objavljivanja ove vrste događaja potrebno je uneti:

* Žanr predstave
* Glumce koji učestvuju u predstavi
* Trajanje predstave
  + 1. **Žurka**

Prilikom objavljivanja ove vrste događaja potrebno je uneti:

* Vrsta muzike
* Izvođač (opciono)
  1. **Pretraga događaja**

Sve kategorije korisnika sistema imaju mogućnost da pretražuju i filtriraju događaje. Na front-end strani postoje sledeći filteri za pregledanje događaja koji komuniciraju sa bazom preko Django upita koristeći Ajax:

* + 1. **Pregled događaja po kategoriji događaja**

U zaglavlju HTML stranice postoje filteri za sve kategorije dogagđaja.

* + 1. **Pregled događaja po datumu održava nja**

Korisnik može filtrirati događaje u zavisnosti od toga kada se oni održavaju nakon što unese željeni opseg datuma.

* + 1. **Pregled događaja po gradu**

Korisnik može filtrirati događaje u zavisnosti od unetog naziva grada.

* + 1. **Pregled događaja po nazivu događaja**

Korisnik može filtrirati događaje u zavisnosti od unetog naziva događaja.

* + 1. **Pregled sportskih događaja po nazivu sporta**

Korisnik može filtrirati sportske događaje u zavisnosti od unetog naziva sporta.

* + 1. **Pregled muzičkih događaja po nazivu događaja**

Korisnik može filtrirati muzičke događaje u zavisnosti od unetog naziva izvođača.

* + 1. **Pregled pozorišnih događaja po nazivu žanra**

Korisnik može filtrirati pozorišne događaje u zavisnosti od unetog naziva žanra.

* + 1. **Pregled pozorišnih događaja po glumacima**

Korisnik može filtrirati pozorišne događaje u zavisnosti od unetih naziva glumaca.

* + 1. **Pregled žurki po nazivu izvođača**

Korisnik može filtrirati žurke u zavisnosti od unetog naziva izvođača.

* + 1. **Pregled žurki po vrsti muzike**

Korisnik može filtrirati žurke u zavisnosti od unete vrste muzike.

* 1. **Kupovina karata**

Svi korisnici imaju mogućnost da kupe karte za izabrani događaj. Na front-end strani korisnik bira događaj i broj i tip karata koje kupuje. Nakon popunjavanja svojih podataka i potvrde istih, evidentira se kupovina karte.

* 1. **Rezervacija karata**

Svi korisnici imaju mogućnost da rezervišu karte za izabrani događaj. Na front-end strani korisnik bira događaj i broj karata koje rezerviše. Nakon popunjavanja svojih podataka i potvrde istih, evidentira se rezervacija karte.

* 1. **Postavljanje recenzija za organizatora**

Registrovani korisnici imaju mogućnost da ostave recenziju za događaje za koje je kupio karte. Prilikom ostavljanja recenzije, registrovani korisnik unosi komentar kao i ocenu(1-5) za događaj kojem je prisustvovao.

* 1. **Pregled sopstvenog profila**

Registrovani korisnici imaju mogućnost pregleda i ažuriranja svog profila. Svakom registrovanom korisniku se klikom na njegovu profilnu sliku prikazuje panel sa informacijama o korisniku i panel sa posećenim događajima i recenzijama koje je taj korisnik ostavio. Ukoliko je korisnik organizator, on dodatno ima prikazan panel sa organizovanim događajima. Takođe izmenom ličnih informacija i pritiskom na dugme Ažurirajte profil podaci o korisniku će biti izmenjeni.

* 1. **Pregled profila organizatora**

Svi korisnici imaju mogućnost pregleda profila određenog organizatora na kom se prikazuje prosečna ocena tog organizatora, najnovije recenzije i organizovani događaji.

* 1. **Postavljanje pitanja korisničkoj podršci**

Svi, uključujući i gosta, imaju pravo da postave pitanje korisničkoj podršci. Kada odu na stranicu predviđenu tome imaju i uvid u često postavljena pitanja i odgovore  
na ta pitanja. Ukoliko se ipak odluče da postave svoje pitanje korisničkoj podršci mogu to učiniti unosom email adrese na koju žele primiti odgovor i teksta svog pitanja.

# Pretpostavke i ograničenja

Sistem treba isprojektovati tako da kupovina karata za oglašene događaje bude jednostavna. To znači da dizajn pregleda događaja istih kategorija treba biti isti, samo sadržaj (naslov, opis, itd.) dinamički prilagoditi konkretnom događaju. Treba obezbediti sigurno čuvanje podataka vezanih za autorizaciju kako bi se izbegao neovlašćeno oglašavanje događaja i opstrukcija već postavljenih. Takođe, pretpostavka je da će korisnik koristiti interfejs sajta i da neće ukucavati neočekivane url-ove.

# Kvalitet

Potrebno je izvršiti funkcionalno (black-box) testiranje svih funkcija sistema. Takođe, važno je testirati ekstremne situacije kao, na primer, preopterećenje sajta ili kupovine karata preko kapaciteta. Takođe je potrebno izvršiti testiranje korisničkog interfejsa kao i jedinično testiranje svih pogleda.

# Nefunkcionalni zahtevi

Sistem se sastoji iz serverske i korisničke komponente.

* 1. **Sistemski zahtevi**

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

* 1. **Ostali zahtevi**

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

# Zahtevi za korisničkom dokumentacijom

* 1. **Uputstva za korišćenje sajta**

Potrebna su isključivo Organizatorima, i trebalo bi da sadrže:

* Način autorizacije i pristupa formama za unos događaja
* Unos događaja
  1. **Označavanje**

Zaglavlje svih stranica trebalo bi da sadrži logo i naziv platforme. Potrebno je da svaki događaj bude označen od strane kog korisnika (organizatora) je unet sa njegovim korisničkim imenom.

# Plan i prioriteti

Razvoj Eventify platforme treba da se odvija iterativno. Prva verzija trebalo bi da obuhvati minimalno sledeće funkcionalnosti:

* prijava na sistem
* objavljivanje događaja
* pregled događaja od strane gostiju i registrovanih korisnika
* osnovne administratorske funkcije

U kasnijim verzijama potrebno je obezbediti korisniku mogućnost da koristi neke od funkcionalnosti sistema putem Web aplikacije.