**Elektrotehnički fakultet u Beogradu**

**SI3PSI Principi Softverskog Inženjerstva**

**Projekat**

**Sajt za muzički festival- ENTER**



**Projektni zadatak**

**Verzija 2.0**

**Istorija izmena:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Kratak opis** | **Autor** |
| 04.03.2019. | 1.0 | Inicijalna verzija | Dusan Galic,  Jelena Milojevic |
| 29.03.2019. | 2.0 | Proširenje funkcionalnosti | Dušan Galić, Jelena Milojević |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**S A D R Ž A J:**

[1. Uvod 3](#_Toc4879908)

[1.1. Rezime 3](#_Toc4879909)

[1.2. Namena dokumenta i ciljne grupe 3](#_Toc4879910)

[2. Opis problema 3](#_Toc4879911)

[3. Kategorija korisnika 3](#_Toc4879912)

[3.1. Gost 3](#_Toc4879913)

[3.2. Volonter 3](#_Toc4879914)

[3.3. Izvođač 3](#_Toc4879915)

[3.4. Administrator 4](#_Toc4879916)

[4. Opis proizvoda 4](#_Toc4879917)

[4.1. Pregled arhitekture sistema 4](#_Toc4879918)

[4.2. Pregled karakteristika 5](#_Toc4879919)

[5. Funkcionalni zahtevi 5](#_Toc4879920)

[5.1. Registracija korisnika 5](#_Toc4879921)

[5.2. Autorizacija korisnika 5](#_Toc4879922)

[5.3. Funkcionalnosti volontera 5](#_Toc4879923)

[5.4. Funkcionalnosti izvođača 6](#_Toc4879924)

[5.5. Funkcionalnosti gosta 6](#_Toc4879925)

[5.6. Funkcionalnosti administratora 7](#_Toc4879926)

[5.7. Kontakt administratora 7](#_Toc4879927)

[6. Pretpostavke i ograničenja 7](#_Toc4879928)

[7. Kvalitet 8](#_Toc4879929)

[8. Nefunkcionalni zahtevi 8](#_Toc4879930)

[8.1. Sistemski zahtevi 8](#_Toc4879931)

[8.2. Ostali zahtevi 8](#_Toc4879932)

[9. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom 8](#_Toc4879933)

[9.1. Uputstva za korišdenje sajta 8](#_Toc4879934)

# Uvod

## 1.1. Rezime

Projekat Muzicki festival- Enter je deo praktične nastave na predmetu Principi softverskog inženjerstva, sa ciljem ilustracije organizovanja aktivnosti na jednom realnom softverskom projektu. Sajt muzickog festivala je namenjen korisnicima koji žele da učestvuju u organizaciji muzičkog festivala ili da na njemu prisustvuju.

## 1.2. 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.

# 2. Opis problema

Organizacija događaja predstavlja komplikovan sistem u koji je uključeno mnogo ljudi na različitim pozicijama. Cilj ove aplikacije je da olakša korisnicima prijavljivanje i da pomogne organizatoru. Korisnici mogu da se prijave za više različitih kategorija. Gosti sajta imace mogućnost da pregledaju muzički program i da kupe kartu. Volonteri mogu da se prijave i da izaberu na kojim događajima će volontirati, kao i da dobijaju obaveštenja za događaje na koje su prijavljeni. Izvođač ima opciju da vidi slobodne termine za nastup i zahteva da mu se neki termin dodeli. Administrator je ujedno i organizator koji vodi računa o autorizaciji korisnika, i ima mogućnost da preuredi program po njegovom ophođenju.

# 3. Kategorija korisnika

Razlikujemo sledede kategorije korisnika: gost, volonter, izvođač i administrator sistema.

## 3.1. Gost

Gost ima svoj nalog koji dobija registrovanjem. Gost sajta može da pregleda muzički program, kao i da kupi određenu kartu za neki događaj. Može da ostavlja konstruktivne kritike i kontaktira administratora.

## 3.2. Volonter

Volonter ima svoj nalog koji dobija registrovanjem. Prilikom logovanja, volonteru se otvara stranica sa njegovim rasporedom događaja na kojima volontira. Može da pošalje zahtev za volontiranje na nekom dogadjaju pri čemu sistem automatski to dopušta ili ne.

## 3.3. Izvođač

Izvođač ima svoj nalog koji dobija registrovanjem. Prilikom logovanja, izvođaču se prikazuje lista slobodnih termina za koje može da pošalje zahtev za nastup. Izvođač može da kreira i otkazuje događaje, na osnovu ponudjenih slobodnih termina.

## 3.4. Administrator

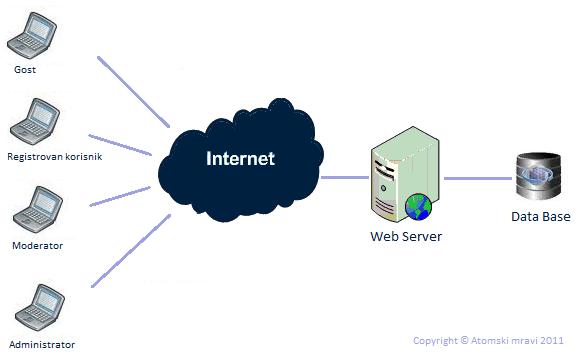
Administrator vodi računa o pravima pristupa sajtu otvaranjem novih ili brisanjem starih naloga za izvođače. Kreira događaje koje ostali korisnici mogu da vide u određenom obliku. Dopušta izvođačima da nastupaju u određenom terminu na osnovu subjektivnih kriterijuma. Ima mogućnost da pregleda detaljne opise u učesnike na određenim događajima. Poseduje mogućnost i da određene događaje ukloni ili zameni.

# 4. Opis proizvoda

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

## 4.1. 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 članci tako i podaci o nalozima moderatora i registrovanih korisnika i njihove šifre za pristup. Web server uz pomod (Back-end realizacije) PHP 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.



Slika 1 – Pregled arhitekture sistema

## 4.2. Pregled karakteristika

|  |  |
| --- | --- |
| Korisnici imaju brz pristup, nezavisno od mesta ili  vremena. | Sistem je neprestano online, korisnik sa svog  računara može da mu pristupi i informiše o  člancima 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 ENTER ima  mogućnost da na jednom mestu nadje sve svoje  prijavljene događaje. |
| Lako administriranje | Administrator pristupa sistemu koristeći  jednostavnu formu za pristup bazi podataka sa bilo kog računara povezanog na Internet |

# 5. Funkcionalni zahtevi

## 5.1. Registracija korisnika

Svi gosti i volonteri imaju mogućnost da se registruju koristeći svoje proizvoljno korisničko ime koje mora da se pridržava određenog formata kao i sifru koja takođe ima određene zahteve kako bi sistem bio sigurniji. Podaci za registraciju se, nakon provere, upisuju u bazu podataka sistema i na osnovu njih se kasnije mogu nalozi autorizovati.

## 5.2. Autorizacija korisnika

Svi korisnici imaju mogućnost da se prijave koristeći svoje korisničko ime i lozinku. Gosti i volonteri prethodno moraju da uspešno registruju naloge koje koriste za prijavu. Postoji samo jedan nalog administratora i administrator kreira naloge za izvođače.

## 5.3. Funkcionalnosti volontera

### 5.3.1. Prikaz svih događaja za volontiranje

Volonteru se prilikom prijavljivanja na sajt prikazuje spisak događaja koji postoje na kojima postoji mogućnost volontiranja. Posebno su označeni događaji za koje je volonter prijavljen.

### 5.3.2. Zahtev za volontiranje na odredjenom dogadjaju

Volonter ima mogućnost da pošalje zahtev za volontiranje na nekom od predstojećih događaja. Sistem automatski odobrava taj zahtev pod uslovom da ima slobodnih mesta za volontiranje za željen dogadjaj.

## 5.4. Funkcionalnosti izvođača

### 5.4.1. Pregled slobodnih termina na preostalom delu festivala

Izvođač prilikom prijave dobija prikaz narednih slobodnih termina na festivalu. Za neki od njih može da pošalje zahtev za nastup.

### 5.4.2. Slanje zahteva za nastup u određenom terminu

Izvođač ima mogućnost da za neki od slobodnih termina koji mu odgovara pošalje zahtev. Taj zahtev mora da sarži važne informacije vezane za nastup kao što su: detaljan opis izvodjača (naziv, broj članova benda, listu pesama za nastup), slike, dodatne informacije i slično.

### 5.4.3. Pregled odgovora na prethodne zahteve

Ova funkcionalnost nudi izvođačima pregled njihovih zahteva kao i da li su odobreni (izvođač je zakazan da nastupa u traženom terminu) ili nisu (iz nekog razloga, administrator nije odobrio zahtev za ovaj nastup ili nije još uvek doneo odluku).

## 5.5. Funkcionalnosti gosta

### 5.5.1. Pregled svih događaja koji su na festivalu

Nakon prijave na sajt, gostu se prikazuje pregled svih aktuelnih događaja na festivalu.

### 5.5.2. Pregled karti

Gost ima mogućnost da zahteva od sistema trenutne aktuelne cene karata koje postoje za određen dogadjaj, dnevne, karte za ceo festival itd.

### 5.5.3. Kupovina karte

Na osnovu pregleda i lične želje, gost može da kupi određenu kartu. Postoji maksimalan broj karata koje jedan gost može da kupi. Nakon uspešne kupovine, gost dobija potvrdni mejl kao i QR kod koji kasnije korsti kao ulaznicu.

### 5.5.4. Ocenjivanje izvođača

Gost ima mogućnost da izabere jednog od izvođača koga će da oceni za određen događaj (ocena od 1 do 5 i komentar). Sistem odlučuje da li će prihvatiti ocenu ili ne na osnovu toga da li je gost imao kartu za izabrani dogadjaj.

## 5.6. Funkcionalnosti administratora

### 5.6.1. Detaljan pregled svih događaja

Administrator može da izlista detaljan pregled svih događaja na festivalu. To uključuje detaljan opis izvođača, link ka stranici događaja, listu volontera, koliko je karata kupljeno, datum događaja itd.)

### 5.6.2. Pregled poruka od ostalih korisnika i mogućnost da odgovori

Na svaku pristiglu poruku administrator može da pošalje odgovor.

### 5.6.3. Pregled zahteva izvođača

Svi zahtevi za nastup moraju da budu potvrđeni od strane administratora koji dobija pregled svih zahteva.

### 5.6.4. Kreiranje/brisanje dogadjaja

Administrator može da kreira nov događaj pri čemu zadaje sve neophodne parametre koje mu sistem zahteva. Izvođaču stiže automatska poruka ako je kreiran događaj na kome on nastupa. Administrator može i da ukloni neki događaj.

### 5.6.5. Postavljanje karte u prodaju

Ako za to postoji potreba, administrator može da doda novu kategoriju karte koju sistem pusta u prodaju.

### 5.6.6. Dodavanje izvodjača

Administrator kreira nalog za izvođače čime se nov nalog smesta u bazu i kasnije služi datom izvođaču za prijavu na sistem.

## 5.7. Kontakt administratora

Svi korisnici osim administratora imaju mogućnost da posalju poruku administratoru koja može da se odnosi na bilo koje pitanje ili problem koji korisnici imaju.

# 6. Pretpostavke i ograničenja

Sistem treba isprojektovati tako da dodavanje novih događaja bude što lakše, a istovremeno maksimalno automatizovano. To znači da dizajn pregleda članaka istih kategorija treba biti isti, samo sadržaj (naslov, slike, tekst itd.) dinamički prilagoditi konkretnom članku. Treba obezbediti sigurno čuvanje podataka vezanih za autorizaciju kako bi se izbegao neovlašdeni unos članaka i opstrukcija rada ENTER sajta.

# 7. Kvalitet

Potrebno je izvršiti funkcionalno (black-box) testiranje svih funkcija sistema. Vazno je obratiti paznju na sprecavanju unosa malizioznog SQL koda, kako bi stitili bazu podataka. Moramo da izvrsimo testiranje brzine odziva I otpornosti na greske. Takođe, važno je testirati ekstremne situacije kao, na primer, preopteredenje sajta, pokušaj čitanja tekstova za vreme unošenja izmena od strane drugog korisnika itd.

# 8. Nefunkcionalni zahtevi

Sistem se sastoji iz serverske i korisničke komponente.

## 8.1. 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 ponzati internet pretraživača. Potrebno je obezbediti da prikaz strana po dizajnu bitno ne odstupa u zavisnosti od toga koji se korisnički interfejs koristi (Mozilla Firefox, Internet Explorer itd).

## 8.2. Ostali zahtevi

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

# 9. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom

## 9.1. Uputstva za korišdenje sajta

Potrebna su volonterima i izvođačima, i trebalo bi da sadrže:

* Način autorizacije i pristupa formama za unos članaka
* Rezervisanje termina/ kreiranje događaja za izvođača
* Prijava volontera na događaj