

Elektrotehnički fakultet u Beogradu
SI3PSI Principi Softverskog Inženjerstva

Projekat
FUCA

Projektni zadatak

Verzija 1.1.

Sadržaj

Spisak izmena	3
1. Uvod	4
1.1. Rezime	4
1.2. Namena dokumenta i ciljna grupa	4
2. Opis problema	4
3. Kategorije korisnika	5
3.1. Gosti	5
3.2. Igrači	5
3.3. Moderatori	5
4. Opis proizvoda	6
4.1. Pregled arhitekture sistema	6
4.2. Pregled karakteristika	6
5. Funkcionalni zahtevi	7
5.1. Funkcionalnosti korisnika kategorije "Gost"	7
5.2. Funkcionalnosti korisnika kategorije "Igrač"	7
5.3. Funkcionalnosti korisnika kategorije "Moderator"	7
6. Pretpostavke i ograničenja	8
7. Kvalitet	8
8. Nefunkcionalni zahtevi	8
8.1. Sistemski zahtevi	8
8.2. Ostali zahtevi	8
9. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom	9
9.1. Uputstvo za korišćenje sajta	9
9.2. Označavanje	9
10. Plan i prioriteti	9

Spisak izmena

Datum	Verzija	Kratak opis	Autor
22. 02. 2020.	1.0.	Inicijalna verzija	Uroš Isaković
04. 06. 2020.	1.1.	Dodate izmene nastale tokom izrade projekta	Uroš Isaković

1. Uvod

1.1. Rezime

Projekat FUCA je namenjen rešavanju problema organizacije studentskog fudbalskog turnira. Aplikacija nudi jednostavan pristup tabeli turnira, rasporedu utakmica, rezultatima utakmica, statistici igrača i timova kao i stranicu za organizaciju dolazaka na utakmice izmedju saigrača.

1.2. Namena dokumenta i ciljna grupa

Ostatak dokumenta definiše probleme koje aplikacija rešava, funkcionalnosti koje ona pruža, zahteve koji su postavljeni od strane klijenta i ideje za dalje unapredjivanje. Ovaj dokument je namenjen kreatorima aplikacije i klijentu kako bi se detaljno odredio problem koji se rešava i način na koji ga implementirana aplikacija rešava.

2. Opis problema

Amaterski fudbalski turniri su sjajan način da entuzijasti ove igre uživaju u njoj. Da bi doziviljaj učestvovanja i praćenja takvog turnira bio potpun, neophodno je organizovati ga na adekvatan način, ponudivši gledaocima i učesnicima pregršt informacija na jednostavan i intuitivan način. Takodje, potrebno je obezbediti igračima jednostavan metod komunikacije i organizacije dolazaka na odredjeni meč.

Aplikacija FUCA obezbedjuje pristup informacijama kao što su tabela lige, rezultati do sada odigranih meceva, raspored mečeva koji tek trebaju da se igraju, statistika individualnih igrača, statistika celih timova, važna obaveštenja i druge.

Problem organizacije igrača za jednu amatersku utakmicu dobro je poznat svakome ko je nekada učestvovao na jednom takvom turniru. Aplikacija FUCA nudi jednostavan način potvrde dolaska na utakmicu za svakog igrača.

3. Kategorije korisnika

Kao zasebne kategorije korisnika izdvajaju se Gosti, Igrači i Moderatori. Sledi detaljan spisak opcija koja svaka od navedenih kategorija nudi.

3.1. Gosti

Gosti su korisnici koji dolaze na sajt i ne prijavljuju se na sistem. Omogućava im se pregled svih informacija sem privatnih informacija o potvrdi dolaska igrača na narednu utakmicu. Nemaju mogućnost menjanja niti dodavanja nikakvog sadržaja.

3.2. Igrači

Igrači su korisnici koji se prijavljuju na sistem putem mejla i šifre. Igrači se registruju putem linka koji im stiže na mejl nakon što ih kapiten tima prijavi organizatoru turnira (moderatoru aplikacije). Između ostalog, dozvoljeno im je sve što i Gostima. Dodatno imaju opciju potvrde dolaska ili propuštanja mečeva, uvid u to koliko njihovih saigrača dolazi ili propušta svaki meč, kao i koliko njih se nije izjasnilo. Takođe, imaju opciju promene šifre kao i ponovnog postavljenja šifre kroz mejl koji dobiju ukoliko zahtevaju ponovno postavljanje šifre (za slučaj da su zaboravili svoju šifru).

3.3. Moderatori

Moderatori su korisnici koji se prijavljuju na sistem putem mejla i šifre.

Moderatori unose sve informacije u aplikaciju. Slede uloge moderatora:

- Registrovanje timova
- Registrovanje igrača
- Dodavanje vesti
- Pravljenje i unos rasporeda
- Unos rezultata
- Unos statistike

4. Opis proizvoda

U ovom odeljku se daje pregled sistema i usluga koje sistem nudi svojim korisnicima.

4.1. Pregled arhitekture sistema

Sistem je zamišljen kao *web* aplikacija postavljena na *web* serveru koji podržava Python Flask radni okvir. Na serveru je i SQLite baza podataka u kojoj se čuvaju kako podaci vezani za fudbalsko takmičenje tako i korisnička imena i lozinke igrača i moderatora. Pozadinski deo aplikacije kreira HTML stranu koja se prikazuje korisniku. Dinamičnost klijentskog dela aplikacije se implementira kroz *Javascript* i *Jquery* tehnologije.

4.2. Pregled karakteristika

Korist za korisnika	Karakteristika koja to obezbedjuje
Korisnici imaju brz pristup podacima vezanim za fudbalsku studentsku ligu	Sistem je neprestano uključen, korisnici mu uvek mogu pristupiti
Pristup sa bilo kog računara povezanog na Internet, pod bilo kojim operativnim sistemom	Kako je FUCA web aplikacija čija je klijentska strana zasnovana na HTML, CSS i Javascript tehnologijama, korisnik može koristiti aplikaciju nezavisno od operativnog sistema i računara koje koristi
Jednostavna administracija	Obezbedjen je poseban pogled na sajt za moderatora, koji čini sve neophodne radnje jednostavnim i intuitivnim

5. Funkcionalni zahtevi

U ovom odeljku definišu se funkcionalnosti koje trebaju biti obezbedjene odredjenom tipu korisnika.

5.1. Funkcionalnosti korisnika kategorije “Gost”

Korisnicima kategorije “Gost” treba omogućiti:

- Pristup tabeli lige
- Pristup rezultatima mečeva
- Pristup rasporedu mečeva
- Pristup listi najboljih strelaca
- Pristup listi najboljih igrača
- Pristup individualnoj statistici igrača
- Pristup statistici timova
- Pristup listi timova
- Pristup vaznim obaveštenjima

5.2. Funkcionalnosti korisnika kategorije “Igrač”

Korisnicima kategorije “Igrač” treba omogućiti sve funkcionalnosti koje imaju i korisnici kategorije “Gost” i dodatno:

- Registraciju putem mejla
- Prijavu na svoj profil
- Mogućnost potvrde dolaska ili nedolaska na utakmicu
- Mogućnost uvida u broj saigrača koji dolaze ili ne dolaze na utakmicu

5.3. Funkcionalnosti korisnika kategorije “Moderator”

Korisnicima kategorije “Moderator” treba omogućiti sve funkcionalnosti koje imaju i korisnici kategorija “Gost” i “Igrač” i dodatno:

- Prijava timova
- Registracija igrača
- Dodavanje vesti
- Unos rasporeda utakmica
- Unos rezultata utakmica
- Unos statistike utakmica

6. Pretpostavke i ograničenja

Potrebno je štititi sistem od neovlašćenog pristupa.

Moderatori dobijaju svoje naloge direktnim unošenjem podataka u bazu što zahteva prisustvo stručnog lica što dalje implicira neefikasnost i mesto za potencijalnu ljudsku grešku.

7. Kvalitet

Potrebno je izvršiti testiranje metodom crne kutije svih funkcionalosti koje pruža aplikacija. Takođe, neophodno je izvršiti i testiranje kapaciteta, brzine odziva i otpornosti na greške. Dodatno, treba sprečiti sve unose malicioznog SQL koda koji bi uništio bazu podataka.

8. Nefunkcionalni zahtevi

8.1. Sistemski zahtevi

Neophodno je da serverski deo koda može da se izvršava na bilo kom *web* serveru koji ima podršku za *Python Flask* radni okvir. Aplikacija mora biti raspoloživa i nuditi isto korisničko iskustvo na svim najpopularnijim internet pretraživačima (*Mozilla Firefox, Internet Explorer, Microsoft Edge, Google Chrome, Safari,..*).

8.2. Ostali zahtevi

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

9. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom

9.1. Uputstvo za korišćenje sajta

Potrebna su isključivo moderatorima, i trebalo bi da sadrže:

- Način pravljenja timova
- Način slanja registracionog mejla igračima
- Način unošenja rasporeda
- Način unošenja rezultata
- Način unošenja vesti

9.2. Označavanje

Zaglavlje svih stranica trebalo bi da sadrži logo i naziv FUCA aplikacije.

10. Plan i prioriteti

Potrebno je obezbediti sledeće funkcionalnosti:

- Prijava korisnika
- Pregled tabele
- Pregled rezultata utakmica
- Pregled rasporeda utakmica

Prostora za unapredjenje aplikacije ima najviše u predelu dodatne pomoći organizaciji timova prilikom dolaska na meč. To bi se moglo realizovati kroz dodavanje prostora za grupni razgovor između članova iste ekipe.

Takodje, prostor za grupni razgovor svih učesnika lige bi ojačao zajednicu oko te lige i na taj način korisnicima pružio lepše iskustvo.