Elektrotehnički fakultet u Beogradu

SI3PSI Principi Softverskog Inženjerstva

Projekat

Portal za šahovski savez

Tim:

Runtime Terror

Projektni zadatak

Verzija 1.0

Istorija izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Kratak opis** | **Autori** |
| 23.02.2020. | 1.0 | Inicijalna verzija | Babić Nikola 0597/2017  Peović Momčilo 0427/2017  Stanimirović David 0223/2017  Čubrilo Jovan 0229/2017 |
|  |  |  |  |

Sadržaj

[**1** **Uvod** 5](#_Toc33385358)

[1.1 Rezime 5](#_Toc33385359)

[1.2 Namena dokumenta i ciljna grupa 5](#_Toc33385360)

[**2** **Opis problema** 5](#_Toc33385361)

[**3** **Kategorije korisnika** 5](#_Toc33385362)

[3.1 Gost sajta 5](#_Toc33385363)

[3.2 Igrač 5](#_Toc33385364)

[3.3 Klub 5](#_Toc33385365)

[3.4 Sudija 6](#_Toc33385366)

[3.5 Administror 6](#_Toc33385367)

[**4** **Opis proizvoda** 6](#_Toc33385368)

[4.1 Pregled arhitekture Sistema 6](#_Toc33385369)

[4.2 Pregled karakteristika 6](#_Toc33385370)

[**5** **Funkcionalni zahtevi** 7](#_Toc33385371)

[5.1 Funkcionalnosti gostiju sajta 7](#_Toc33385372)

[5.1.1 Pregled igrača 7](#_Toc33385373)

[5.1.2 Pregled klubova 7](#_Toc33385374)

[5.1.3 Pregled takmičenja 7](#_Toc33385375)

[5.2 Autorizacija korisnika 7](#_Toc33385376)

[5.3 Funkcionalnosti igrača 7](#_Toc33385377)

[5.3.1 Zahtev za učlanjenje u klub 7](#_Toc33385378)

[5.3.2 Odgovor na zahtev kluba 7](#_Toc33385379)

[5.3.3 Napuštanje kluba 7](#_Toc33385380)

[5.3.4 Prijavljivanje za takmičenje 7](#_Toc33385381)

[5.4 Funkcionalnosti kluba 8](#_Toc33385382)

[5.4.1 Zahtev igraču da se učlani u klub 8](#_Toc33385383)

[5.4.2 Odgovor na zahteve igrača 8](#_Toc33385384)

[5.4.3 Otpuštanje igrača 8](#_Toc33385385)

[5.4.4 Prijavljivanje za takmičenje 8](#_Toc33385386)

[5.5 Funkcionalnosti sudije 8](#_Toc33385387)

[5.5.1 Kreiranje takmičenja 8](#_Toc33385388)

[5.5.2 Kreiranje meča 8](#_Toc33385389)

[5.5.3 Unos rezultata meča 8](#_Toc33385390)

[5.6 Funkcionalnosti administratora 8](#_Toc33385391)

[5.6.1 Kreiranje intervala u kom igraču mogu da menjaju tim 8](#_Toc33385392)

[5.6.2 Mogućnost da igraču da status sudije 8](#_Toc33385393)

[5.6.3 Mogućnost da sudiji oduzme status sudije 8](#_Toc33385394)

[5.6.4 Prihvatanje registracija 9](#_Toc33385395)

[5.7 Registracija korisnika 9](#_Toc33385396)

[6 Pretpostavke i ograničenja 9](#_Toc33385397)

[**7** **Kvalitet** 9](#_Toc33385398)

[**8** **Nefunkcionalni zahtevi** 9](#_Toc33385399)

[8.1 Sistemski zahtevi 9](#_Toc33385400)

[8.2 Ostali zahtevi 9](#_Toc33385401)

[**9** **Zahtevi za korisničkom dokumentacijom** 9](#_Toc33385402)

[9.1 Uputstva za koriščenje sajta 9](#_Toc33385403)

[9.2 Označavanje 10](#_Toc33385404)

[**10** **Plan i prioriteti** 10](#_Toc33385405)

# **Uvod**

## Rezime

Projekat Portal za šahovski savez je deo praktične nastave na predmetu Principi softverskog inženjerstva, sa ciljem ilustracije organizovanja aktivnosti na jednom realnom softverskom projektu. Ovaj portal je namenjen prvenstveno šahovskim savezima za lakšu evidenciju igrača, klubova, takmičenja i rezultata. Može biti od koristi i drugima kojima je potreban sličan format evidencije.

## Namena dokumenta i ciljna grupa

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

# **Opis problema**

Mnogi šahovski savezi i dalje sve radnje obavljaju ručno i to oduzima mnogo vremena i svima je teško da dođu do potrebnih informacija. Za registraciju klubova i igrača moraju svi lično da se pojave u šahovskom savezu i tu ih čeka dug proces sa popunjavanjem mnogo papira. Takođe, kada se održavaju regionalne lige, rezultati se saznaju tek za nekoliko dana kada sudija preda zapisnik sa meča. Ovaj sajt bi rešio sve ove probleme. Registracija bi mogla da se vrši preko interneta bez potrebe da se lično dolazi u savez. Svi bi imali uvid u to koji klubovi su registrovani, koji igrači gde igraju i koji su slobodni. Sudije bi rezultate mečeva mogle odmah da objave da svi mogu da ih vide. Slobodni igrači bi mogli da se ponude klubu da igraju za njih. Klubovi bi mogli da ponude slobodnim igračima da igraju za njih.

# **Kategorije korisnika**

U sistemu će postojati pet kategorija korisnika: gost, igrač, klub, sudija i administrator.

## Gost sajta

Gost sajta može da pregleda spisak igrača i ko gde igra, spisak klubova i spisak takmičenja i njihove rezultate.

## Igrač

Igrač ima sve privilegije kao i gost, a još dodatno može da traži da se učlani u klub ako je trenutno slobodan. Biće učlanjen ako to klub prihvati. Može i da prihvati zahtev kluba i time će biti učlanjen. Ima mogućnost da se prijavi za takmičenja.

## Klub

Klub ima sve privilegije kao i gost, a još dodatno može da prihvati zahtev igrača za članstvo i može da ponudi slobodnom igraču da igra za njih. Takođe može da se prijavi za takmičenje.

## Sudija

Sudija ima sve privilegije kao i gost. Dodatno može da napravi takmičenje, da pravi mečeve za odredjeno takmičenje i da unosi rezultate.

## Administror

Administator ima sve privilegije kao i sudija. Dodatno može da menja kategorije korisnicima(kad igrač postane sudija), da pravi intervale kad igrači mogu da menjaju klubove i da potvrđuje registracije igrača i klubova.

# **Opis proizvoda**

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

## Pregled arhitekture Sistema

Pet pristupa: Kao gost, kao igrač, kao klub, kao sudija i kao administrator. Pod sistemom bi se podrazumevao sajt, koji je na serverskoj strani realizovan preko PHP tehnologije i preko kog bi se obavljala interakcija korisnicima, i sa bazom podataka (MySQL tehnologija) koja bi čuvala podatke.

Kao što je već rečeno, svaki od korisnika prema svojim funkcijama bi imao određen pristup sajtu. U bazi podataka se čuvaju kako informacije o korisnicima sajta, a to bi bile lozinke njihova imena itd., tako i informacije o takmičenjima i mečevima (ko je sa kim igrao, rezultat, vreme održavanja itd.).

## Pregled karakteristika

|  |  |
| --- | --- |
| Korist za korisnika | Karakteristika koja je obezbeđuje |
| Jednostavna registracija igrača i klubova, brz pristup do informacija o igračima, klubovima, takmičenjima… | Sistem je stalno dostupan i korisnici mogu da mu pristupe da koriste dostupne usluge |
| Jednostavno korišćenje | Inutitivan korisnički interfejs |
| Platformska nezavisnost | Potreban je samo pretraživač i pristup internetu |
| Laka administracija | Administrator samo treba da proverava registracije i da pravi intervale za prelazak igrača |

# **Funkcionalni zahtevi**

Ovde se definišu funkcionalnosti koje sistem treba da pruži korisnicima, za svaku kategoriju, ponaosob. Tamo gde način prenosa podataka i evidentiranja akcija nije specijalno naznačen, podrazumeva se da se unos vrši preko odgovarajuće HTML stranice, slanjem (submit) podataka ka odgovarajućem PHP skriptu, koji zatim izvrši potrebne promene u bazi podataka.

## Funkcionalnosti gostiju sajta

### Pregled igrača

Imaju mogućnost da zatraže spisak svih igrača u šahovskom savezu i mogu da filtriraju listu pomoću raznih parametara(ime, prezime, rejting, pol…). Kada izaberu igrača mogu da vide osnovne podatke o njemu i za koji klub trenutno igra, kao i sve prethodne klubove za koje je igrao.

### Pregled klubova

Imaju mogućnost da zatraže spisak svih klubova u šahovskom savezu i mogu da filtriraju listu pomoću raznih parametara(naziv, datum osnivanja…). Kada izaberu klub mogu da vide osnovne podatke o njemu i spisak igrača koji trenutno igraju za njega.

### Pregled takmičenja

Imaju mogućnost da zatraže spisak svih takmičenja u šahovskom savezu i mogu da filtriraju listu pomoću raznih parametara(naziv, vreme održavanja, broj kola…). Kada izaberu takmičenje mogu da vide osnovne podatke o njemu kao i sve rezultate i tabelu.

## Autorizacija korisnika

Vrši se unošenjem korisničkog imena i lozinke. Uneti podaci se moraju poklapati sa podacima iz baze podataka. Prijavljivanje se vrši isto za sve korisnike sistema. Nakon uspešne autorizacije, korisnik može da interaguje sa sistemom i koristi usluge koje su mu dozvoljene.

## Funkcionalnosti igrača

Igrači imaju iste funkcionalnosti kao i gosti, ali i još par dodatnih.

### Zahtev za učlanjenje u klub

Ako je igrač trenutno bez klub, ima mogućnost da zatraži da se učlani u željeni klub. To se jednostavno postiže tako što se pronađe klub sa spiska i izabere se ova opcija. Ako klub prihvati igrač će postati član tog kluba(ako je administrator omogućio menjanje klubova), ali klub može i da odbije.

### Odgovor na zahtev kluba

Ako je klub ponudio igraču da se učlani, igrač će imati opciju da izabere da li će da prihvati ili odbije.

### Napuštanje kluba

Ako je igrač član kluba, imaće opciju da izadje iz tog kluba(ako je administrator omogućio).

### Prijavljivanje za takmičenje

Ima mogućnost da se prijavi za takmičenje ako ono nije počelo i ako je u pitanju pojedinačno takmičenje. Ako nešto od uslova nije ispunjeno, ta opcija neće postojati.

## Funkcionalnosti kluba

Klubovi imaju iste funkcionalnosti kao i gosti, ali i još par dodatnih.

### Zahtev igraču da se učlani u klub

Ako je željeni igrač trenutno bez kluba, moguće mu je poslati zahtev da se učlani. On može da prihvati i odbije.

### Odgovor na zahteve igrača

Ako je igrač poslao zahtev da se učlani, klub ima mogućnost da prihvati ili odbije taj zahtev.

### Otpuštanje igrača

Klub ima mogućnost da određenog igrača otpusti iz kluba(ako je administrator omogućio) i time taj igrač postaje slobodan.

### Prijavljivanje za takmičenje

Ima mogućnost da se prijavi za takmičenje ako ono nije počelo i ako je u pitanju ekipno takmičenje. Ako nešto od uslova nije ispunjeno, ta opcija neće postojati.

## Funkcionalnosti sudije

Sudije imaju iste funkcionalnosti kao i igrači, ali i još par dodatnih.

### Kreiranje takmičenja

Sudija može da napravi novo takmičenje i tu mora da unese određene podatke(naziv, broj kola, vreme održavanja...). Kada se takmičenje napravi, svi ostali korisnici mogu da mu pristupe.

### Kreiranje meča

Meč može da se kreira za određeno takmičenje i pri tom se unosi ko sa kim igra na tom meču. Ako je pojedinačni turnir biraju se igrači koji su na turniru, a ako je ekipni turnir biraju se klubovi.

### Unos rezultata meča

Sudija može da unese rezultat željenog meča i time se i ažurira tabela takmičenja. Mogući ishodi pojedničnog meča su 1:0, 0.5:0.5 i 0:1, a za ekipne mečeve rezultat zavisi od broja igrača po klubu.

## Funkcionalnosti administratora

Administrator ima iste funkcionalnosti kao i sudije, ali i još par dodatnih.

### Kreiranje intervala u kom igrači mogu da menjaju tim

Unosi se početni i krajnji datum intervala u kome igrači mogu da menjaju tim. Samo u tom periodu igrači mogu da izadju iz tima, da klub otpusti igrača ili da igrač udje u klub.

### Mogućnost da igraču da status sudije

Željenom igraču može da promeni status u sudiju i time taj igrač ima nove privilegije u sistemu.

### Mogućnost da sudiji oduzme status sudije

Željenom sudiji može da oduzme taj status i onda je on samo igrač i gubi određene privilegije u sistemu.

### Prihvatanje registracija

Kada korisnik podnese zahtev za registraciju administrator mora da pregleda podatke koje je korisnik priložio i može da prihvati zahtev ili da odbije ako nešto nije u redu. U oba slučaja će se rezultat javiti korisniku preko email adrese.

## Registracija korisnika

Korisnik može da se registruje u šahovskom savezu kao klub ili kao igrač. Potrebni su različiti podaci u zavisnosti od toga šta je izabrao. Za oba slučaja se obavezno popunjava korisničko ime i lozinka. Ovim korakom korisnik nije registrovan već je samo poslat zahtev administratoru koji mora da proveri da li su ispravni podaci i on odlučuje da li će registracija biti uspešna. Odgovor će biti poslat na unetu email adresu.

# Pretpostavke i ograničenja

Sistem treba isprojektovati tako da registarcija igrača i klubova bude što lakša, a istovremeno maksimalno automatizovano. To znači da treba da se popune samo neophodni podaci za registraciju. Treba obezbediti sigurno čuvanje podataka vezanih za autorizaciju kako bi se izbegao neovlašćeni pristup Portalu.

# **Kvalitet**

Potrebno je izvršiti funkcionalno (black-box) testiranje svih funkcija sistema. Takođe, važno je testirati ekstremne situacije kao, na primer, preopterećenje sajta, pokušaj registracije kada nije predviđeno vreme za to itd.

# **Nefunkcionalni zahtevi**

## 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 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 itd)

## Ostali zahtevi

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

# **Zahtevi za korisničkom dokumentacijom**

## Uputstva za koriščenje sajta

Potrebna su isključivo administratorima, i trebalo bi da sadrže: način otvaranja intervala za prelaženje igrača i način za menjanje prava pristupa korisnicima.

## Označavanje

Zaglavlje svih stranica trebalo bi da sadrži logo i naziv Šahovskog saveza. Potrebno je da za svaki meč bude označen koji sudija je sudio taj meč.

# **Plan i prioriteti**

Razvoj Portala za šahovski savez treba da se odvija iterativno. Prva verzija trebalo bi da obuhvati minimalno sledeće funkcionalnosti:

* prijava na sistem
* registracija kluba i igrača
* pregled igrača, klubova i takmičenja od strane gostiju sajta i registrovanih korisnika
* osnovne administratorske funkcije