**Elektrotehnički fakultet u Beogradu**

**SI3PSI Principi Softverskog Inženjerstva**

**Projekat**

**Studiranje200**

**Projektni zadatak**

**Verzija 1.0**

**Istorija izmena**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Opis** | **Autor** |
| 28.2.2024. | 1.0 | Inicijalna verzija | Kolege200 |
| 29.5.2024. | 2.0 | Finalna verzija | Kolege200 |
|  |  |  |  |

**Sadržaj**

[**1.** **Uvod** 4](#_Toc160213708)

[**1.1** **Rezime** 4](#_Toc160213709)

[**1.2** **Namena dokumenta i ciljne grupe** 4](#_Toc160213710)

[**2.** **Opis problema** 4](#_Toc160213711)

[**3.** **Kategorija korisnika** 4](#_Toc160213712)

[**3.1** **Gost sajta** 4](#_Toc160213713)

[**3.2** **Student** 4](#_Toc160213714)

[**3.3** **Organizator** 4](#_Toc160213715)

[**3.4** **Administrator** 5](#_Toc160213716)

[**4.** **Opis proizvoda** 5](#_Toc160213717)

[**4.1** **Pregled arhitekture sistema** 5](#_Toc160213718)

[**4.2** **Pregled karakteristika** 6](#_Toc160213719)

[**5.** **Funkcionalni zahtevi** 6](#_Toc160213720)

[**5.1** **Autorizacija Studenta, Organizatora i Administratora** 6](#_Toc160213721)

[**5.2** **Upravljanje studentskim organizacijama** 6](#_Toc160213722)

[**5.3** **Upravljanje objektima** 7](#_Toc160213723)

[**5.4** **Upravljanje događajima** 7](#_Toc160213724)

[**5.5** **Interakcija Studenata sa događajima** 7](#_Toc160213725)

[**6.** **Pretpostavke i ograničenja** 7](#_Toc160213726)

[**7.** **Kvalitet** 7](#_Toc160213727)

[**8.** **Nefunkcionalni zahtevi** 8](#_Toc160213728)

[**8.1** **Sistemski zahtevi** 8](#_Toc160213729)

[**8.2** **Ostali zahtevi** 8](#_Toc160213730)

[**9.** **Zahtevi za korisničkom dokumentacijom** 8](#_Toc160213731)

[**9.1** **Upustvo za korišćenje sajta** 8](#_Toc160213732)

[**9.2** **Označavanje** 8](#_Toc160213733)

[**10.** **Plan i prioriteti** 8](#_Toc160213734)

# **Uvod**

## **Rezime**

Aplikacija Studiranje200 je sveobuhvatna platforma dizajnirana da postane nezaobilazno središte za studentski život, sa početnim fokusom na organizaciju i promociju studentskih žurki. U svojoj osnovi, aplikacija omogućava studentima da brzo pronađu informacije o nadolazećim događajima. Osim toga, aplikacija nudi mogućnost ocjenjivanja žurki i komentara, čime se stvara zajednica koja preporučuje najbolje događaje.

## **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**

Aplikacija Studiranje200 rešava problem nedostatka centralizovanog izvora informacija o studentskim žurkama i događajima, omogućavajući studentima da lako pronalaze, ocenjuju i komentarišu događaje, čime se poboljšava organizacija i promocija studentskog društvenog života.

# **Kategorija korisnika**

Razlikujemo sledede kategorije korisnika: gost, student, organizator i administrator sistema.

## **Gost sajta**

Gost sajta može da pregleda događaje, organizacije i objekte. Ima mogućnost i da se registruje.

## **Student**

Student može da pregleda događaje, organizacije i objekte. Ima mogućnost ažuriranja naloga, prijave u organizaciju, prijave na dogadjaj i nakon toga ocenivanja i komentarisanja događaja.

## **Organizator**

Organizator ima iste mogućnosti kao i student uz mogućnost da dodaje i briše nove događaje i dodaje studente u svoju organizaciju. Ima mogućnost pravljenja organizacije.

## **Administrator**

Administrator omogućava studentu da postane organizator. On kreira i briše objekte.

# **Opis proizvoda**

U ovoj sekciji opisani su osnovni pojmovi od značaja za Studiranje200. 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 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.

A diagram of a computer network

Description automatically generated

Slika 1 - Arhitektura sistema

## **Pregled karakteristika**

|  |  |
| --- | --- |
| **Korist za korisnika** | **Karakteristika koja je obezbeđuje** |
| Korisnici imaju brz pristup događajima, velika je raspoloživost sistema, tačnost informacija koje unose organizatori uz provere administratora | 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 uđe na Studiranje200 ima mogućnost da na jednom mestu nađe razne 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.

## **Autorizacija Studenta, Organizatora i Administratora**

Vrši se unos korisničkog imena i lozinke; uneti podaci se moraju poklapati sa podacima u bazi podataka. Za sve korisnike, prijavljivanje se vrši na isti način. Nakon uspešnog prijavljivanja na sistem, korisnik može da interaguje sa sistemom na onaj način koji mu je dozvoljen skupom funkcionalnosti koji mu je dodeljen. Gosti nemaju nikakvu autorizaciju, njima se nudi samo mogućnost pregleda sadržaja i da se registruju kao Studenti ili Organizatori. Studenti dobijaju instant-pristup sistemu, a Organizatorima se mora odobriti pristup od strane administratora.

## **Upravljanje studentskim organizacijama**

Nakon dogovora sa predstavnicima konkretne studentske organizacije, administrator odobrava jednom korisniku da postane Organizator i isti dodaje organizaciju u bazu i ona postaje vidljiva korisnicima aplikacije. Student može da zatraži da bude ubačen u organizaciju, a neko od Organizatora te organizacije ima mogućnost da ga prihvati. Nakon toga Student je na aplikaciji vidljiv kao član te studentske organizacije. Organiazor može da menja opis svoje organizacije, kao i da od administrtora traži uklanjanje iste sa aplikacije. Svim korisnicima je omogućen pregled svih organizacija po određenim filterima (ocena, broj članova, fakultet sa kojeg potiče...).

## **Upravljanje objektima**

Nakon dogovora sa predstavnicima konkretnog objekta, administrator ga dodaje u bazu i on postaje vidljiv korisnicima aplikacije. Ocene objekata se formiraju na osnovu ocena događaja organizovanih u njima. Svim korisnicima je omogućen pregled svih objekata dostupnih za organizovanje događaja po određenim filterima (ocena, vreme otvaranja...).

## **Upravljanje događajima**

Organizatori imaju mogućnost kreiranja događaja kao predstavnici studentskih organizacija. Ostali organizatori koji pripadaju istoj organizaciji (koja organizuje događaj) takođe imaju mogućnost da ažuriraju kreirani događaj ili da ga obrišu. Svim korisnicima je omogućen pregled svih događaja po određenim filterima (organizacija, objekat, vreme održavanja, broj prijavljenih studenata...).

## **Interakcija Studenata sa događajima**

Student ima mogućnost da se prijavi (da dolazi) na događaj. Nakon održavanja događaja samo studenti koji su bili prijavljeni na događaj imaju mogućnost ocenjivanja i komentarisanja istog. Glavna funkcionalnost leži upravo ovde, gde će Studenti moći da razmenjuju utiske i pronađu one sa kojima su se družili na toj žurci (događaju), i tako upotpune svoj doživljaj. Ova funkcionalnost takođe olakšava korisnicima da ubuduće pronađu događaj koji žele.

# **Pretpostavke i ograničenja**

Sistem treba isprojektovati tako da dodavanje novih događaja bude što lakše, a istovremeno maksimalno automatizovano. Treba obezbediti da pregled trenutnih događaja bude jasan i omogućiti filtriranje po više kriterijumima. Treba obezbediti sigurno čuvanje podataka vezanih za autorizaciju.

# **Kvalitet**

Potrebno je izvršiti funkcionalno (black-box) testiranje svih funkcija sistema. Takođe, važno je testirati ekstremne situacije kao, na primer, preopteredenje sajta, pokušaj čitanja tekstova za vreme unošenja izmena od strane drugog korisnika itd.

# **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 vedinu 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).

## **Ostali zahtevi**

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

# **Zahtevi za korisničkom dokumentacijom**

## **Upustvo za korišćenje sajta**

Potrebna su Organizatorima za kreiranje događaja i prihvatanje Studenata u organizaciju, kao i za autorizaciju koja se vrši u saradnji sa administratorima.

## **Označavanje**

Zaglavlje svih stranica trebalo bi da sadrži logo Studiranje200 sajta i klasičnu navigaciju ka ostalim stranicama. Stranice na kojima se prikazuje događaj treba da sadrži oznaku studentske organizacije i objekta. Stranice na kojima se prikazuje profil korisnika, moraju imati njegovo ime, fakultet i sliku.

# **Plan i prioriteti**

Razvoj Studiranje200 sajta treba da se odvija iterativno. Prva verzija treba da obuhvati sledeće funkcionalnosti:

* Prijava na sistem
* Postavljanje novog događaja
* Pregled postojećih događaja, organizacija i objekata
* Osnovne administratorske funkcije

U kasnijim verzijama potrebno je obezbediti ostavljanje rezervacija za postojeće događaje.