**Elektrotehnički fakultet u Beogradu**

**13S113PSI Principi Softverskog Inženjerstva**

**Projekat**

**Master Minds**



Verzija 1.0

Tim: Ocean’s 4

Istorija izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Verzija** | **Kratak opis** | **Autor** |
| 22.02.2020. | 1.0 | Inicijalna verzija | Ana Blažić |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sadržaj

[1. Uvod 5](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528817)

[1.1. Rezime 5](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528818)

[1.2. Namena dokumenta i ciljne grupe 5](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528819)

[2. Opis problema 5](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528820)

[3. Kategorija korisnika 5](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528821)

[3.1. Administrator 5](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528822)

[3.2. Moderator 5](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528823)

[3.3. Registrovani korisnik 6](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528824)

[3.4. Gost sajta 6](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528825)

[4. Opis proizvoda 6](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528826)

[4.1. Pregled arhitekture sistema 6](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528827)

[4.2. Pregled karakteristika 6](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528828)

[5. Funkcionalni zahtevi 6](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528829)

[5.1. Registracija korisnika 7](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528830)

[5.2. Registracija moderatora 7](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528831)

[5.3. Autorizacija administratora 7](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528832)

[5.4. Autorizacija moderatora 7](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528833)

[5.5. Autorizacija registrovanih korisnika 7](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528834)

[5.6. Funkcionalnosti administratora 7](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528835)

[5.7. Funkcionalnosti moderatora 7](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528836)

[5.8. Funkcionalnosti registrovanog korisnika 7](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528837)

[5.9. Funkcionalnosti gosta 8](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528838)

[5.10. Odjava sa naloga 9](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528839)

[5.11. Zaboravljena lozinka 9](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528840)

[6. Pretpostavke i ograničenja 9](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528841)

[7. Kvalitet 9](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528842)

[8. Nefunkcionalni zahtevi 9](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528843)

[8.1. Sistemski zahtevi 9](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528844)

[8.2. Ostali zahtevi 9](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528845)

[9. Zahtevi za korisničkom dokumentacijom 9](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528846)

[9.1. Uputstva za korišćenje sajta 10](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528847)

[9.2. Označavanje 10](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528848)

[10. Plan i prioriteti 10](file:///C:\Users\Korisnik\Desktop\zsv\mastermind\PSI_MasterMinds\FAZA%201%20-%20Projektni%20zahtevi\Projektni_zahtevi.docx#_Toc36528849)

# Uvod

## Rezime

Projekat Master minds je kviz koji sadrži pitanja iz opšte kulture i namenjen je korisnicima različitih uzrasta i interesovanja. Omogućava unapređenje znanja, a u isti mah je i zabavnog karaktera. Takođe, podstiče razvijanje logičkih sposobnosti i testira memoriju korisnika.

## Namena dokumenta i ciljne grupe

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

# Opis problema

Čovek se uči dok je živ. Zahvaljujući obrazovanju u mogućnosti smo da razumemo stvari koje nas okružuju, da objasnimo različite pojave, da iskažemo svoje interesovanje i pokažemo svoje mogućnosti. Master minds nam nudi ne samo znanje iz različitih oblasti nauka nego i priliku da steknemo iskustvo u onome što nas interesuje i da se na taj način izgradimo kao ličnosti. Kao što bi Džordž Vašington Karver rekao*: ”Obrazovanje je zlatni ključ slobode.”*

# Kategorija korisnika

## 3.1. Administrator

Administrator vodi računa o pravima pristupa sajtu. On ima pravo da odobri novi ili izbriše stari moderatorski nalog. Takođe, on nagrađuje najbolje rangirane registrovane korisnike i zabranjuje pristup nepoželjnim korisnicima.

## 3.2. Moderator

Moderator ima mogućnost da ažurira bazu pitanja iz oblasti za koju je specijalizovan.

## 3.3. Registrovani korisnik

Na osnovu odigranih partija, dobija povlastice i učestvuje u borbi za glavnu nagradu.

Pamte mu se svi rezultati, kao i istorija prethodnih igara. Imaju mogućnost ostavljanja komentara i ocene na kviz. Pre svake igre dobija motivacionu poruku, a na kraju rezultat i preporuku za pripremu za naredni put.

## 3.4. Gost sajta

Imaju mogućnost igranja igre bez pamćenja rezultata i ne učestvuje u borbi za nagradu.

# Opis proizvoda

## 4.1. Pregled arhitekture sistema

Postoje četiri pristupa - kao administrator, kao moderator, kao registrovani korisnik i kao gost. Pod sistemom bi se podrazumevao sajt, koji je na serverskoj strani realizovan preko PHP tehnologije i preko kog bi se obavljala interakcija korisnika, i sa bazom podataka, MySQL tehnologija, koja bi čuvala određene podatke. Kao što je gore navedeno, svaki od korisnika prema svojim funkcijama bi imao adekvatan pristup sajtu. U bazi podataka se čuvaju kako informacije o korisnicima sajta, tako i pitanja i odgovori kviza.

## 4.2. Pregled karakteristika

|  |  |
| --- | --- |
| **Korist za korisnika** | **Karakteristika koja je obezbeđuje** |
| Korisnici uvek mogu da pristupe uslugama sistema | Sistem je on-line tako da korisnik sa svog računara može da mu pristupi |
| Jednostavno korišćenje sajta | Jednostavan dizajn prilagođen svim korisnicima |
| Lako administriranje | Administrator pristupa sistemu pomoću korisničkog imena i lozinke, tako da može da mu pristupi sa bilo kog računara |
| Uvid u napredovanje korisnika | Korisnik ima uvid u istoriju svojih rezultata |

# Funkcionalni zahtevi

U ovom delu definišu se funkcije koje sistem treba da obezbedi različitim tipovima korisnika.

## 5.1. Registracija korisnika

Prilikom pristupa sajtu, korisnik ima opciju da se registruje, prijavi na već postojeći nalog ili da učestvuje kao gost.

Korisnik može da se registruje samo jednom, a svaki sledeći put se prijavljuje na svoj nalog.

Ti podaci se čuvaju u bazi podataka korisnika.

Gost se ne prijavljuje, ali nema pravo da pristupi svim kategorijama.

## 5.2. Registracija moderatora

Prilikom pristupa sajtu, korisnik ima opciju da se registruje kao moderator. Međutim, ne može da se uloguje kao moderator dok ga administrator ne odobri.

## 5.3. Autorizacija administratora

Administrator ima unapred definisano korisničko ime i lozinku. Registruje se na sajt kao i ostali korisnici, samo što će dobiti i dodatna prava pristupa koje ima samo on.

## 5.4. Autorizacija moderatora

Moderator da bi mogao da koristi sajt pod tom ulogom mora prethodno da dobije odobrenje od administratora. Loguje se na sajt kao i ostali korisnici, samo što će dobiti i dodatna prava pristupa koja odgovaraju moderatoru.

## 5.5. Autorizacija registrovanih korisnika

Registrovani korisnik se prijavljuje pomoću korisničkog imena i lozinke i ima ograničena prava pristupa. Nakon potvrđene autorizacije, može da pristupi svim kategorijama kvizova.

## 5.6. Funkcionalnosti administratora

1. Registruje novog moderator(odobrava zahtev), pamteći ga u bazi podataka
2. Uklanja nalog moderatora, označavajući u bazi da on više nije moderator
3. Obaveštava korisnika da je osvojio nagradu
4. Uklanja nepoželjne korisnike

## 5.7. Funkcionalnosti moderatora

1. Ažurira bazu pitanja iz različitih oblasti

## 5.8. Funkcionalnosti registrovanog korisnika

1. Izbor između treninga i takmičenja

1.1 U slučaju treninga, može da izabere jednu od sledećih kategorija:

* Prirodne nauke
* Istorija
* Biologija
* Geografija
* Umetnost
* Sport
* Filmovi, serije
* Muzika

1.2 U slučaju takmičenja, dobija kombinovani test. Sa bodovima ostvarenim na ovom testu, korisnik se rangira i konkuriše za nagradu.

2. Izrada pitanja

Korisnik dobija 4 ponuđena odgovora i klikom na željeni daje odgovor. Dobija informaciju da li je odgovor tačan ili ne.

3. Uvid u istoriju rezultata

U bazi se za registrovane korisnike pamti broj ostvarenih poena. Korisnik može imati uvid u svoje rezultate.

4. Pregled rang liste

Za sve registrovane korisnike pravimo jednu rang listu i ona je dostupna svima.

5. Ostavljanje komentara

Nakon završene partije registrovani korisnici imaju opciju da ostave utiske kako bi unapredili rad sajta.

6. Ocenjivanje aplikacije

Registrovani korisnik ima mogućnost da oceni aplikaciju pre nego što se odjavi sa svog naloga.

## 5.9. Funkcionalnosti gosta

Gost ima mogućnost da igra kombinovani test, i da na kraju dobije rezultat. Ali ti poeni se ne pamte, on se ne rangira i ne učestvuje u borbi za nagradu.

Gost nema pravo pristupa trening pitanjima i kategorijama.

## 5.10. Odjava sa naloga

Administrator, moderator, registrovani korisnik imaju mogućnost da se odjave sa naloga.

## 5.11. Zaboravljena lozinka

Administrator, moderator, registrovani korisnik imaju mogućnost da vrate nalog u slučaju zaboravljene lozinke.

# Pretpostavke i ograničenja

* Ukoliko korisnik zaboravi korisničko ime ili lozinku nema mogućnost da povrati svoj nalog.
* Korisničko ime je jedinstveno.

# Kvalitet

Potrebno je izvršiti testiranje svih gore navedenih funkcionalnosti, kao i testiranje brzine odziva i otpornosti na greške. Takođe, važno je testirati ekstremne slučajeve.

# Nefunkcionalni zahtevi

## 8.1. Sistemski zahtevi

Pošto koristimo HTML za izradu sajta, bitno je da naša aplikacija izgleda isto na svim pretraživačima, kao i na svim uređajima. Takođe, treba da vodimo računa o tome ko, gde i u kojim uslovima će koristiti našu aplikaciju i kakav softver poseduje.

## 8.2. Ostali zahtevi

Neophodno je obezbediti vizuelnu dinamičnost stranice, a to možemo da postignemo korišćenjem javascript-a.

# Zahtevi za korisničkom dokumentacijom

## 9.1. Uputstva za korišćenje sajta

Uputstvo je potrebno samo moderatoru, da zna na koji način i u koju kategoriju dodaje pitanje.

## 9.2. Označavanje

Svaka stranica mora da ima logo sajta, ime ulogovanog korisnika, kao i naziv kategorije koju igra.

# Plan i prioriteti

Za početak, potrebno je obezbediti sledeće:

1. Autorizacija korisnika
2. Registracija korisnika
3. Prijava korisnika
4. Formiranje baze pitanja
5. Formiranje testova
6. Dizajn testova

U narednoj verziji, plan je da se ostvare sve ostale funkcionalnosti opisane u tački 5.

Potrebno je realizovati prelazak na naredni nivo. U kvizu postoje 3 nivoa: osnovni, srednji i napredni. Pitanja nose adekvatan broj poena u skladu sa trenutnim nivoom.