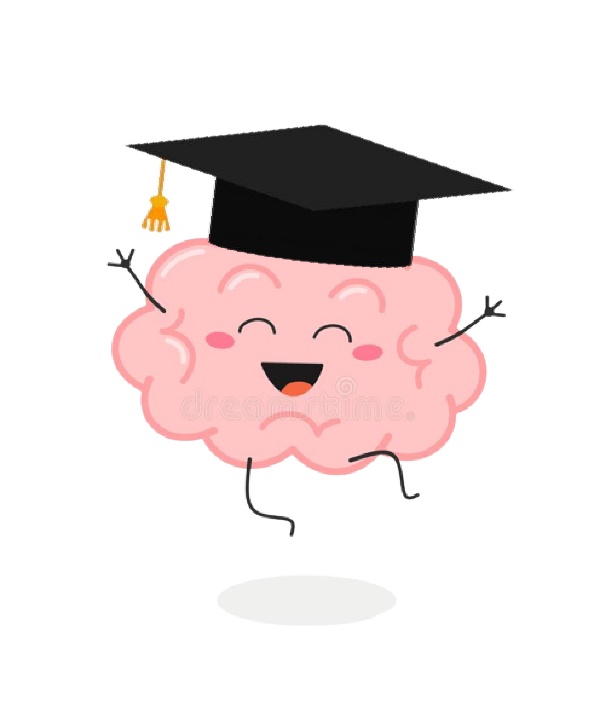
**Projektni zadatak**

**BrainPuzzles**



Verzija 1.1

Tim Ćivot

Veljko Selaković 2019/0331

Teodor Delibašić 2019/0316

Iva Rakić 2019/0152

Lana Jevremović 2019/0345

Istorija izmena

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Verzija | Opis | Autori |
| 15.3.2022. | 1.0 | Inicijalna verzija | Veljko Selaković |
| 15.3.2022. | 1.1 | Ispravke | Veljko Selaković |
|  |  |  |  |

**Sadržaj**

Table of Contents

[Istorija izmena 2](#_Toc98537387)

[Datum 2](#_Toc98537388)

[Verzija 2](#_Toc98537389)

[Opis 2](#_Toc98537390)

[Autori 2](#_Toc98537391)

[Sadržaj 3](#_Toc98537392)

[Uvod 4](#_Toc98537393)

[Opis projekta 4](#_Toc98537394)

[Tehnologije 5](#_Toc98537395)

[Backend 5](#_Toc98537396)

[Frontend 5](#_Toc98537397)

[Baza podataka 5](#_Toc98537398)

[Opis igara 6](#_Toc98537399)

[Fight list 6](#_Toc98537400)

[Mozgić 6](#_Toc98537401)

[Ko zna zna 7](#_Toc98537402)

[Korisnici 8](#_Toc98537403)

[Gost 8](#_Toc98537404)

[Bronzani korisnik 8](#_Toc98537405)

[Srebrni korisnik 8](#_Toc98537406)

[Zlatni Korisnik 8](#_Toc98537407)

[Admin 8](#_Toc98537408)

[Rang lista 9](#_Toc98537409)

[Funkcionalnosti 9](#_Toc98537410)

Uvod

Ovaj dokument predstavlja opis projektnog zadatka “BrainPuzzles”. Cilj projekta je raspodela aktivnosti slična onoj koja se koristi u realnim softverskim projektima. Osim kratkog opisa problema, biće definisane i tehnologije sa kojima se radi, kao i način na koji će biti korišćene.

Opis projekta

*BrainPuzzles* je internet aplikacija koja omogućava korisniku da koristi svoj mozak. Korisnik pokušava da ostvari što više poena u partiji. Partija se sastoji od 3 igre koje se postepeno otključavaju. Tip korisnika određuje koje igre su mu otključane.

Osim regularnih korisnika postoje i administratori koji održavaju sistem i mogu da dodaju nova pitanja i teme. U budućnosti bi administratori imali veći nivo kontrole nad sistemom.

Postoji globalna rang lista na kojoj se nalaze svi igrači, a prvih deset su javno prikazani na odvojenoj stranici.

Tehnologije

Backend

* + *DJango* za server-side programiranje
  + Komunikacija server-client se ostvaruje AJAX konceptom

Frontend

* + *HTML5*, *CSS3*
  + *JavaScript*
  + *Vue.js* framework JavaScript-a za bolji rad na frontend delu

## Baza podataka

* + *MySQL* kao menadžer baze podataka

Opis igara

Trenutni plan je da postoje sledeće tri igre:

* Fight list
* Mozgić
* Ko zna zna

## Fight list

Cilj igre je nabrojati što više pojmova na zadatu temu. Teme mogu biti raznovrsne, na primer: voće, ubijeni američki predsednici, marke šminke... Tema se nasumično bira iz baze na početku igre i igrač, odnosno korisnik, ima jedan minut da nabroji što više stvari. Nabrojani pojmovi nose različit broj poena u zavisnosti od težine, to jest retkosti odgovora. Najlakši odgovor donosi dva poena, srednji po težini četiri, dok najteži vredi šest poena.

Pojmovi su u bazi podataka predstavljeni tabelom koja sadrži IdTeme i Naziv, dok se pojmovi (odgovori) čuvaju u odvojenoj tabeli koja ima IdPojma, Naziv(sam tekst odgovora), Poeni(broj poena koje taj odgovor donosi korisniku) i IdTeme(strani ključ iz tabele Tema; tema na koju se odgovor odnosi).

## Mozgić

Ova igra je poprilično jednostavna i analogna je igri Skočko iz TV Slagalice. Postoje četiri simbola i igrač treba da pronađe tačnu kombinaciju ovih simbola u šest ili manje koraka. U zavinosti od broja koraka u kom je korisnik pogodio kombinaciju, dobiće odgovarajući broj poena. Ukoliko je pronađena tačna kombinacija u prva četiri koraka igra nosi dvadeset poena, u petom nosi petnaest poena, dok se za šesti korak dobija deset poena. Nakon svakog pokušaja, korisniku se ispisuje broj simbola koje je stavio na dobru poziciju i broj simbola koji se nalaze u tačnoj kombinaciji, ali nisu stavljeni na odgovarajuću poziciju. Kombinaciju treba pogoditi za najviše devedeset sekundi od početka igre.

Igra ne zahteva čuvanje u bazi podataka jer se kombinacija na početku igre generiše nasumično.

## Ko zna zna

Ovo je igra znanja. Igrač treba da odgovori na deset pitanja koja izlaze jedno po jedno i za svako pitanje ima deset sekundi. Korisnik treba sam da ukuca odgovor u predviđeno polje, a zatim će se taj odgovor uporediti sa tačnim odgovorom na pitanje. Za tačan odgovor se dobija pet poena, dok netačan odgovor donosi dva negativna poena.

Pitanje se čuva u tabeli u bazi koja sadrži IdPitanja, Tekst i Username(korisnik koji je dodao ovo pitanje). Odgovor se takođe čuva u bazi i u toj tabeli nalaze se IdOdgovora, Tekst i IdPitanja. Iz baze se pitanja izvlače nasumično, a prilikom korisnikovog odgovora se ove dve tabele spajaju po atributu IdPitanja i porede se odgovori igrača i onaj u tabeli.

**Korisnici**

Gost

Gost je korisnik koji se nije registrovao. Nema svoj profil i ne može se naći na rang listi.

## Bronzani korisnik

Gost koji se prvi put registruje automatski postaje Bronzani korisnik koji dalje može da napreduje ka Srebrnom i Zlatnom. Ima svoj profil i pristup samo Fight List igri. Prilikom svakog ulaska na aplikaciju se može ulogovati kako bi mu se pamtio High score, Total score, bio na rang listi i kasnije otključavao i ostale igrice.

## Srebrni korisnik

Bronzani korisnik igranjem prve igre skuplja poene, na kraju svake igre poeni se beleže u njegov Total score i kad dostigne određeni broj poena postaje Srebrni. Njemu se otključava i druga igra, Mozgić.

## Zlatni Korisnik

Prilikom ostvarivanja određenog broja poena, Srebrni Korisnik se unapređuje u Zlatnog i time mu se omogućava i pristup igri *Ko zna zna*.

## Admin

Registrovani korisnik koji osim prava da igra igre, može da dodaje nova pitanja u bazu za prvu i treću igru i dodeli ulogu admina drugom registrovanom korisniku.

Rang lista

Samo registrovani korisnici (Bronzani, Srebrni i Zlatni) se mogu naći na rang listi. Rangiraju se na osnovu High score-a. Korisnicima se prikazuje prvih 10 mesta rang liste.

Funkcionalnosti

**Registracija**

Kada gost želi da se registruje, potrebno je da ostavi svoje ime, email, i smisli svoje korisničko ime i lozinku. Od tog trenutka on ima svoj profil na koji se može logovati.

**Logovanje**

Nakon što se korisnik prvi put registrovao prilikom svakog ulaska u aplikaciju unošenjem svog korisničkog imena i lozinke se loguje.

## Pokretanje partije

Korisnik pokreće partiju koja se sastoji od tri gorepomenute igre

## Pokretanje igre

Korisnik pokreće jednu od specifičnih igara koje čine jednu partiju

## Submitovanje rezultata

Akcija koju korisnik preduzima na kraju igre.

## Pregledanje prvih 10 korisnika na rang listi

Korisnik može da pogleda ko su trenutno najbolji takmičari i da se poredi sa njima

## Pregledanje ličnog profila

Dostupna je statistika profila, kao i dodatne funkcionalnosti koje čine profil jedinstvenim poput *About me* sekcije