**DRŽAVNI UNIVERZITET U NOVOM PAZARU**

Departman za tehničko-tehnološke nauke

Softversko inženjerstvo



**Tema: Kviz Aplikacija - QuizWhiz**

**Mentori:**

Prof. dr Edin Dolićanin  
Doc. dr Aldina Avdić

**Student:**

Engin Bulić

**PREDLOG PROJEKTA**

Veb aplikacija pod nazivom **QuizWhiz** omogućava korisnicima da učestvuju u različitim igrama baziranim na kvizu. Aplikacija nudi sledeće glavne funkcionalnosti:

* **Kviz sa više odgovora**,
* **Sastavljanje reči**,
* **Vremenski ograničene igre**,
* **Rang liste**,
* **Ocena kviza**.
* **Igra memorije,**
* **Skočko**

**OPIS PROJEKTNOG ZADATKA**

Aplikacija će pružiti sledeće funkcionalnosti:

1. **Kviz sa više odgovora**: Korisnik može odgovarati na niz pitanja sa više ponuđenih odgovora i dobiti povratnu informaciju o tačnosti.
2. **Sastavljanje reči**: Korisnici će sastavljati reči od nasumično ponuđenih slova, uz određeni vremenski limit.

1. **Vremenski ograničene igre**: Igre će biti vremenski ograničene, gde će tajmer pratiti preostalo vreme za rešavanje zadatka.
2. **Rang lista**: Svaka igra će imati svoju rang listu na osnovu rezultata korisnika. Takođe će postojati opšta lista najboljih igrača.
3. **Ocena kviza**: Nakon završetka igre, korisnik može oceniti kviz, što će doprineti ukupnoj oceni kviza.
4. **Igra memorije:** Korisnik treba da zapamti raspored kartica na ekranu, a zatim na osnovu svog pamćenja pokušava uzastopno da pronađe dve identične kartice.
5. **Skočko:** Klasična Skočko igra.

**DOSEG PROBLEMA**

Aplikacija rešava problem zabavnog učenja kroz kvizove, vežbanja rečnika i brzog razmišljanja pod pritiskom vremena. Korisnici će moći da se takmiče to jest prate svoj napredak kroz rang liste i ocenjuju kvalitet kvizova.

Iako aplikacija QuizWhiz omogućava korisnicima različite načine igre i interakciju sa kvizovima, postoje ograničenja u njenoj funkcionalnosti koja nisu obuhvaćena trenutnim projektom:

1. **Ograničenje na single-player mod**  
   Aplikacija ne podržava mod za više igrača, tj. dva igrača ne mogu igrati jedan protiv drugog istovremeno. Kvizovi i igre su namenjeni samo jednom igraču po sesiji. Svaki korisnik igra pojedinačno i rangira se na osnovu svojih rezultata, bez mogućnosti direktnog takmičenja sa drugim korisnicima u realnom vremenu.
2. **Obavezna prijava za učešće u igrama**   
   Da bi mogao da učestvuje u kvizovima, učestvuje u igrama, i prikuplja bodove, korisnik mora biti registrovan i prijavljen u sistem. Neulogovani korisnici imaju samo mogućnost pregleda kvizova i rang listi, ali im je onemogućeno učestvovanje u igrama dok se ne prijave.
3. **Nema mogućnosti offline pristupa**   
   QuizWhiz zahteva stalnu internet konekciju, jer nije omogućeno korišćenje aplikacije u offline režimu. Ograničenje na online pristup može biti prepreka korisnicima sa slabijom internet konekcijom.
4. **Ograničena interakcija među korisnicima**   
   Aplikacija ne nudi mogućnost socijalne interakcije među korisnicima, kao što su komentari, deljenje rezultata sa prijateljima direktno iz aplikacije ili izazivanje prijatelja na igru. Rang liste su javno dostupne, ali bez dodatnih socijalnih funkcionalnosti.

**KORISNICI SISTEMA**

1. **Ulogovani korisnici**
   * Mogu učestvovati u kvizovima, sastavljati reči, pratiti rang liste i ocenjivati kvizove.
2. **Neulogovani korisnici**
   * Mogu pregledati kvizove, ali ne mogu učestvovati dok se ne registruju.
3. **Administrator**
   * Može upravljati korisnicima, kvizovima i analizirati ocene i rang liste.

**OBJAŠNJENJE KORISNIKA SISTEMA**

**Ulogovani korisnici**

Korisnici koji su registrovani i prijavljeni imaju pristup svim funkcionalnostima aplikacije. Oni mogu:

Učestvovati u različitim igrama kao što su kvizovi sa više odgovora, sastavljanje reči, igra memorije i Skočko.

Pratiti svoj napredak kroz personalizovane rang liste i ukupne bodove.

Ocenjivati kvizove nakon završenih sesija, čime doprinosi prosek ocena kviza i poboljšava buduće sadržaje.

**Neulogovani korisnici**

Korisnici koji nisu prijavljeni u sistem imaju ograničeni pristup aplikaciji, ali i dalje mogu:

Pregledati kvizove, rang liste i dostupne igre, kako bi stekli uvid u sadržaj aplikacije.

Videti najbolje rezultate na opštoj rang listi za svaku igru, ali bez mogućnosti da doprinesu tim listama.

Neulogovani korisnici ne mogu učestvovati u igrama, što ih motiviše da kreiraju nalog i postanu deo zajednice.

**Administrator**

Administrator ima proširene privilegije za upravljanje sadržajem aplikacije i korisnicima. Njegove mogućnosti uključuju:

Dodavanje, ažuriranje i brisanje pitanja u kvizovima, čime se omogućava osvežavanje sadržaja i prilagođavanje korisničkim potrebama.

Upravljanje korisničkim nalozima, uključujući mogućnost blokiranja naloga zbog neprimerenog ponašanja ili kršenja pravila.

**TIM I SASTAV TIMA**

**Vođa tima**: Engin Bulić  
**Mentor tima**: Prof. dr Edin Dolićanin, Doc. dr Aldina Avdić

**CILJ TIMA**

* Definisanje jasnih faza projekta i njihova uspešna implementacija.
* Unapređenje komunikacije i saradnje među članovima tima.
* Postizanje visoke kvalitete u konačnom proizvodu.
* Učenje novih veština u razvoju softvera i pisanju dokumentacije.

**RAD TIMA**

| **Dan** | **Vreme rada** |
| --- | --- |
| Ponedeljak | 4h |
| Utorak | 3h |
| Sreda | 3h |
| Četvrtak | 3h |
| Petak | 4h |
| Subota | 4h |

**Prosečno vreme rada**: 21h nedeljno

**NAČIN KOMUNIKACIJE MEĐU ČLANOVIMA TIMA**

* Email
* GitHub
* Konsultacije sa mentorima
* WhatsApp

**TEHNOLOGIJE U UPOTREBI**

* **Frontend**: React
* **Backend**: Node.js / .Net
* **Baza podataka**: MongoDB/ SQL

**SIMBOLIČNI PRIKAZ PLATFORME**

