**1. Uvod**

Aplikacija je razvijena s ciljem zabave i provere znanja korisnika. Pruža interaktivan i edukativan pristup kroz raznovrsne kviz igre koje omogućavaju korisnicima da testiraju svoje znanje u različitim oblastima.

**2. Sistem zahteva**

***Funkcionalni zahtevi****:*

* **Registracija i prijava**
  + Aplikacija mora omogućiti registrovanim korisnicima da se prijave koristeći korisničko ime i lozinku.
  + Aplikacija mora omogućiti novim korisnicima da se registruju putem jednostavnog obrasca.
* **Dodavanje pitanja**
  + Registrovani korisnici mogu dodavati nova pitanja u sistem.
  + Pitanja mogu imati različite tipove (npr. reč, zastava, matematičko pitanje).
  + Aplikacija mora omogućiti korisnicima da prate status pitanja (npr. aktivna, obeležena kao pogrešna).
* **Izmena postojećih pitanja**
  + Registrovani korisnici mogu menjati sadržaj svojih pitanja.
  + Aplikacija mora omogućiti korisnicima izmene sadržaja u slučaju obeleženog pogrešnog odgovora.
* **Igra kviz**
  + Korisnici mogu započeti igru kviza bez registracije (neregistroivani korisnici moraju uneti korisničko ime).
* **Generisanje reči**
  + Aplikacija mora generisati reč od deset nasumičnih slova.
  + Korisnici imaju šezdeset sekundi da unesu što dužu reč.
  + Za svako ispravno uneto slovo, korisnik dobija poene.
* **Pogađanje države sa zastavom**
  + Aplikacija prikazuje zastavu i traži od korisnika da unese naziv države.
  + Korisnici imaju deset sekundi da daju odgovor.
* **Pogađanje zastave za ime države**
  + Aplikacija prikazuje naziv države i tri ponuđene zastave.
  + Korisnici imaju deset sekundi da odaberu tačnu zastavu.
* **Pogađanje matematičkih pitanja**
  + Aplikacija prikazuje matematičko pitanje sa više ponuđenih odgovora.
  + Korisnici imaju trideset sekundi da daju odgovor.
* **Pregled rezultata**
  + Registrovani korisnici mogu pregledati svoje rezultate nakon završetka kviza.
* **Responsive dizajn**
  + Stranice za igru kviza moraju biti prilagodljive različitim uređajima (mobilni, tablet, desktop).
  + Stranice za dodavanje i izmenu pitanja nisu obavezno responsivne, ali trebaju biti funkcionalne na različitim uređajima.
* **Obaveštenja**
  + Aplikacija mora obaveštavati korisnike o statusu njihovih aktivnosti (npr. uspešno dodato pitanje, greška prilikom dodavanja).
* **Validacija podataka**
  + Aplikacija mora validirati unose korisnika (npr. obavezna polja, pravilni formati).

***Nefunkcionalni zahtevi****:*

* **Skalabilnost**
  + Sistem mora biti dizajniran da može lako da se proširi u slučaju rasta broja korisnika ili dodavanja novih funkcionalnosti.
  + Baza podataka treba da bude optimizovana za lako dodavanje novih tabela ili relacija.
* **Sigurnost**
  + Svi korisnički podaci, uključujući lozinke, moraju biti šifrovani.
  + Aplikacija mora imati zaštitu od uobičajenih bezbednosnih pretnji, kao što su SQL injekcije.
* **Upotrebljivost**
  + Aplikacija mora imati intuitivan i jednostavan korisnički interfejs, omogućavajući korisnicima lako snalaženje.
  + Uputstva i povratne informacije moraju biti jasni i lako dostupni korisnicima.
* **Prilagodljivost (Responsive Design)**
  + Stranice za igru kviza moraju biti prilagodljive različitim uređajima (mobilni, tablet, desktop).
  + Izgled i funkcionalnost aplikacije trebaju biti optimizovani za različite veličine ekrana.
* **Dostupnost**
  + Aplikacija treba da bude dostupna 24/7, osim planiranih održavanja.

**3. Plan testiranja**

* **Testiranje funkcionalnih zahteva**:
  + Testiranje registracije i prijave
  + Testiranje dodavanja pitanja
  + Testiranje izmene pitanja
  + Testiranje igre kviz
  + Testiranje funkcionalnosti igara
  + Testiranje pregleda rezultata
  + Testiranje responsive dizajna
  + Testiranje obaveštenja i validacije
* **Testiranje nefunkcionalnih zahteva**
  + Testiranje skalabilnosti
  + Testiranje sigurnosti
  + Testiranje upotrebljivosti
  + Testiranje prilagodljivosti
  + Tesitranje dostupnosti

**4. Plan implementacije**

* **Faze razvoja**:
  + Istraživanje i planiranje.
  + Dizajn
  + Razvoj back-end logike.
  + Razvoj front-end korisničkog interfejsa.
  + Testiranje i ispravke grešaka.
  + Deploy aplikacije.

**5. Priručnik za korisnike**

* **Kako igrati kviz**:
  + Uputstva za sve igre sa opisom pravila.
  + Kako se registrovati i dodavati pitanja.