

Tehnički opis aplikacije za pronalaženje pub kvizova “Quiz Finder”

Aplikacija za pronalaženje pub kvizova omogućava korisnicima da jednostavno pretražuju, organiziraju i prijavljuju se na pub kvizove putem responzivnog korisničkog sučelja. Aplikacija pruža funkcionalnosti koje su prilagođene trima vrstama korisnika: organizatori kvizova, natjecatelji i administratori sustava. Detalji tehničkog opisa su sljedeći:

1. Korisničke uloge:

Organizator: Organizatori pub kvizova mogu kreirati, uređivati i upravljati kvizovima. Organizatori imaju pristup informacijama kao što su prijavljene ekipe, ocjene kvizova, i povratne informacije.

Natjecatelj: Korisnici koji žele sudjelovati u kvizovima mogu pretraživati i prijavljivati se na kvizove, pratiti organizatore i kafiće, te ocjenjivati kvizove nakon sudjelovanja.

Administrator: Administratori sustava imaju punu kontrolu nad aplikacijom, uključujući upravljanje korisnicima, kvizovima i održavanje sustava.

2. Funkcionalnosti za organizatore:

Kreiranje kvizova: Organizatori mogu kreirati kvizove s detaljima kao što su:

Očekivana težina kviza (npr. lagan, srednji, težak)

Kategorije kviza (tematski, opće znanje, glazbeni, itd.)

Lokacija (integracija s Google Maps API-jem)

Maksimalni broj ekipa

Vrijeme i datum održavanja

Informacija je li kviz dio lige

Kotizacija

Trajanje kviza

Kraj roka registracije

Nagrade za pobjednike

Kratki opis kviza

Popis prijavljenih ekipa: Organizator može pregledati ekipe koje su se prijavile za kviz.

3. Funkcionalnosti za natjecatelje:

Natjecatelji imaju tri glavna taba:

Feed kvizova: Na feedu se prikazuju preporučeni kvizovi i kvizovi koje organiziraju organizatori koje natjecatelj prati.

Karta kvizova: Prikazuje kvizove u blizini natjecatelja koji još uvijek nisu popunjeni, uz mogućnost filtriranja kvizova prema različitim kriterijima (npr. težina, lokacija, kategorija, cijena).

Google Maps API koristi se za prikaz lokacija kvizova.

Pretraga organizatora i kafića: Natjecatelji mogu pretraživati organizatore i kafiće. Klikom na profil organizatora prikazuju se:

Trenutni aktivni kvizovi

Bivši kvizovi s recenzijama

Kontakt informacije organizatora

Prijava na kviz: Korisnici mogu jednostavno prijaviti svoj tim na dostupne kvizove.

4. Autentifikacija:

Aplikacija koristi vanjski servis za autentifikaciju, čime se osigurava sigurnost korisničkih podataka i brza prijava/registracija. Za ovo može biti korišten popularan servis poput OAuth2 ili integracija s društvenim mrežama (Google, Facebook).

5. Baza podataka:

PostgreSQL se koristi za spremanje podataka o kvizovima, korisnicima, prijavljenim ekipama, recenzijama, i povijesti sudjelovanja na kvizovima.

Podaci se strukturiraju u tablicama koje povezuju kvizove, korisnike, prijave i povratne informacije natjecatelja. Relacijski model omogućuje jednostavno povezivanje i pretraživanje informacija.

6. Tehnologije:

Frontend:

React.js: Koristi se za razvoj responzivnog korisničkog sučelja koje je prilagođeno mobilnim uređajima i računalima.

Backend:

Django za upravljanje logikom aplikacije, interakciju s bazom podataka, te API-jem za integraciju s frontendom.

Google Maps API: Koristi se za prikaz kvizova na karti i navigaciju prema kafićima.

Vanjski servis za autentifikaciju: OAuth2 ili integracija s trećim stranama (npr. Google, Facebook) za sigurno upravljanje prijavama i registracijama korisnika.

7. Administratorske funkcionalnosti:

Upravljanje korisnicima: Administrator ima mogućnost pregleda i upravljanja korisničkim računima (organizatori, natjecatelji).

Upravljanje kvizovima: Administrator može intervenirati u organizaciji kvizova, brisati, uređivati ili moderirati kvizove koji su prijavljeni zbog kršenja pravila.

Sustav izvještaja: Mogućnost generiranja izvještaja o prijavljenim korisnicima, potpunosti kvizova, i ocjenama kvizova.

8. Filtriranje i pretraga:

Natjecatelji i organizatori mogu filtrirati kvizove prema raznim parametrima, uključujući kategoriju, lokaciju, težinu, cijenu kotizacije, broj prijavljenih ekipa, ili ligu.

9. Sigurnost:

SSL enkripcija: Osiguranje komunikacije između korisnika i aplikacije.

Role-based access control (RBAC): Kontrola pristupa na temelju korisničkih uloga (organizator, natjecatelj, administrator).

Ova aplikacija omogućava intuitivno pretraživanje i sudjelovanje u pub kvizovima, dok organizatorima pruža jednostavan alat za upravljanje i promociju njihovih kvizova.