

ZADATAK ZA PRAKSU

Opis zadatka:

1. U okviru ovog zadatka, praktikant će razvijati web aplikaciju. Glavni fokus aplikacije će imati za cilj prćenje zadovoljstva zaposlenih sa projektom / klientom. Osnovna ideja jeste dodeljivanje kvantitativne ocene projektu (0-10).
2. Zaposleni (Potencijalno ne-autentifikovan korisnik aplikacije) moze da izabere projekat iz liste i da odgovori na pitanja `Question` te nakon sto su odgovori dati na sva obavezna pitanja da submituje formu. Project treba da bude vezan za `Client` u odnosu vise naprema jedan.
3. Za "MVP" nije potrebno izgraditi korisnički interfejs gde bi se kreirali projekti i radile manipulacije nad pitanjima, dovoljno je podatke uneti manualno u bazu podataka.
4. Za dodatne bodove kreirati tok za autentifikaciju i admin korisnicki interfejs gde se mogu dodavati novi klienati, projekti, kao i novih pitanja, te kreirati nove verzije težina pitanja `WeightVersion`.
5. Koristiti `soft-delete` arhitekturu. Gde svi entiteti imaju `boolean` polje koje naznacava da li je entitet obrisano.
6. Svako pitanje ce imati proizvoljan broj pre-definisanih odgovora `Answer`. Svaki odgovor ce se sastojati iz dve stavke: opisa odgovora koji se koristi u korisnickom interfejsu i brojne vrednosti `value Xi` koja ce se koristiti u daljnjim proračunima.
7. Prilikom popunjavanja ankete kreira se `Submission` koji ce u sebi imati: `Project`, listu `AnsweredQuestion`, kao i referencu na `WeightVersion`.
8. `WeightVersion` u sebi ima broj generacije, kao i listu `Weight`, dok `Weight` ima svoju brojnu vrednost `Wi` kao i referencu na `Question` entitet.
9. Na osnovu postojećih informacija za svaki projekat imamo listu submisija, te na osnovu odgovora i na osnovu težina, po sledecoj formuli možemo dobiti ocenu za svaku submisiju.

$$SubmissionGrade = \sum_{i=1}^n (W_i \times X_i)$$

10. Napraviti dashboard stranicu gde možemo da imamo uvid u statistiku.

11. Na korisnickoj strani anketa treba da se automatski generiše na osnovu pitanja iz baze.

Napomena:

$$GenerationWeightSum = \sum_{i=1}^n W_i = 1$$

Kao uslov normalizacije. Te neobavezna pitanja imaju $Weight = 0$.

Ukoliko se za vreme zivota aplikacije kreira novo pitanje, vrednost za prethodne verzije težina za ovo pitanje treba da bude 0 .

Preporučene tehnologije:

- Backend: .NET Core, Postgres
- Frontend: React (Vite, TS)

U prilogu se nalazi preporučena šema baze podataka.