

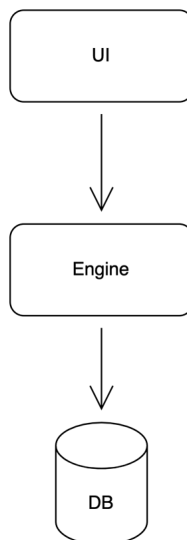
# Projektni zadatak DRES Survey

## Sistem za anketiranje

Implementirati sistem za pravljenje anketa koje se mogu poslati željenim osobama na odgovarajuće mejl adrese. Omogućiti kreatorima anketa da upravljaju svim anketama koje su napravili i poslali.

**Implementacija treba da sadrži tri glavne komponente:**

1. **Korisnički interfejs (UI)**
2. **Servis za obradu zahteva i podataka (Engine)**
3. **Baza podataka (DB)**



---

## Skica sistema

### Korisnički interfejs (UI)

Korisnički interfejs je web aplikacija razvijena pomoću **Flask-a** koja omogućava korisnicima interakciju sa njihovim portfoliom akcija.

Akcije koje treba podržati na korisničkom interfejsu uključuju:

- **Registracija novog korisnika**
- **Logovanje postojećeg korisnika**
- **Izmena korisničkog profila**
- **Pregled anketa koje je korisnik napravio i jednostavan prikaz rezultata**
- **Pravljenje nove ankete**
- **Brisanje završene ankete i završavanje ankete na zahtev**

- **Prikaz rezultata ankete na stranici ankete i vizuelizacija ankete**
- **Prikaz stranice za odgovaranje na anketu od strane osobe koja odgovara (osoba koja odgovara nije osoba u sistemu)**

**Registracija korisnika** uključuje unos sledećih podataka:

- Ime
- Prezime
- Adresa
- Grad
- Država
- Broj telefona
- Email
- Lozinka

**Logovanje** se vrši putem:

- Email adrese
- Lozinke

Nakon registracije, korisnik dolazi na inicijalnu stranicu koja predstavlja portfolio. Inicijalno, korisnik nema ništa u svom portfoliu i ima mogućnost da unese informacije o prvoj kupovini akcije.

Nakon registracije, korisnik dolazi na inicijalnu stranicu koja predstavlja pregled anketa. Inicijalno korisnik nema nijednu anketu i ima mogućnost da napravi svoju prvu anketu.

**Pravljenje ankete** - Prilikom pravljenja ankete korisnik može da napravi jednostavnu anketu koja se sastoji od naziva ankete, pitanja, i tri odgovora da / ne / ne mogu da odgovorim i kada se anketa završava. Nakon što sve odabere treba da unese spisak mejl adresa na koje treba anketa da se pošalje i da li je anketa anonimna.

Pravljenjem ankete šalju se ankete mejlom za sve unesene mejl adrese. Neophodno je uvesti ograničenje da ne može biti više od 50 mejl adresa. Slanje implementirati u zasebnom procesu upotrebom nekog od servisa za slanje mejlova.

Korisnici koji prime mejl imaju mogućnost da odgovore na anketu iz mejla klikom na odgovarajući link za svaki ponudjen odgovor ili da odgovore iz posebne stranice u aplikaciji. Napomena ovo su korisnici koji ne moraju da budu ulogovani. Ako je anketa završena treba korisnicima prilikom odgovaranja da se kaže da je anketa završena.

Vlasnik anketa može da klikne na svaku anketu i da vidi rezultate glasanja, pri čemu ako je anonimna ne vidi mejlove odgovora. Takođe svaka anketa mora da ima jednostavan grafik koji prikazuje rezultate.

## Servis za obradu zahteva i podataka (Engine)

**Engine** je servis implementiran kao Flask API aplikacija. Ovaj servis ima endpointe koji omogućavaju UI aplikaciji da obrađuje podatke i komunicira sa bazom podataka. UI aplikacija šalje zahteve Engine-u, dok Engine upravlja komunikacijom sa bazom i obradom podataka.

---

## Baza podataka (DB)

Baza podataka je u komunikaciji sa Engine-om i služi za skladištenje svih potrebnih podataka o aplikaciji, uključujući podatke o korisnicima, akcijama, transakcijama i trenutnim vrednostima akcija.

**Model baze podataka** može biti SQL ili NoSQL, u zavisnosti od preferenci, ali bi trebalo da omogućava lako praćenje korisnika, akcija, kupovina i prodaja, kao i profit/gubitak po transakciji.

---

## Ključne funkcionalnosti

1. **Registracija i autentifikacija korisnika**
2. **Upravljanje anketama:** pregled trenutnih anketa, pravljenje, brisanje
3. **Prikaz informacija za pojedinačnu anketu:** Rezultati u tabelarnom formatu, grafik (ako je anonimna onda samo grafik)
4. **Pretraga anketa po imenu ankete**
5. **Slanje anketa kroz eksterni API:** Upotreba servisa za slanje mejlova

Bodovanje:

1. Aplikacija je funkcionalna I postoji Flask aplikacija – 51 poen
  - a. Aplikacija se sastoji od 1 aplikacije bez baze koja je potpuno funkcionalna
2. Implementiran Engine kao posebna Flask aplikacija gde UI komunicira sa Engine-om putem API-a – 10 poena
3. Implementirana je baza sa kojom komunicira Engine – 9 poena
4. Koriscenje procesa prilikom implementacije – 15 poena
5. Dockerizacija aplikacije I pokretanje na vise racunara (distribuiran sistem) – 15 poena

Moguće korekcije bodovanja do prve kontrolne tačke.