Skript jezici

Projektni zadatak

Potrebno je napraviti backend web aplikacije koje ispunjavaju sledeće zahteve:

Backend može biti uzveden u dve tehnologije, birajte jednu, ili odradite projekat u obe. Možete raditi u Node.js ili Ruby on Rails. Node.js mora biti uradjen upotrebom Express framework-a.

Teme su po slobodnom izboru.

Jedino ograničenje nad projektom je da morate imati makar 10 entiteta(modela).

Projekat mora biti odobren od strane asistenata.

Potrebno je imati 3 backend servisa:

* REST servis koji eksponira podatke u bazi
  + CRUD operacije za sve entitete u bazi
  + Validacija na svim korisničkim unosima (Joi ili po slobodnom izboru)
  + Autorizacija (korisnika koji je autentifikovan)
  + Potrebno je imati minimum 2 vrste korisnika, na primer:
    - Admin – može sve
    - Moderator – može sve osim da administrira korisnike
  + Treba koristiti mysql(mariadb)/postgresql i Sequelize/ActiveModel
    - Potrebno je minimalno 10 entiteta (modela)
    - Minimum 5 unosa u svakom (po potrebi više)
    - Napraviti odgovarajuće migracione i seed skriptove
* Servis za autentifikaciju
  + Registrovanje korisnika (samo API, ne GUI)
  + Autentifikacija (login, JWT, samo API)
* Aplikacioni servis
  + Servira HTML i prateće resurse aplikacije (GUI)
  + Sve rute treba da budu prefiksovane sa „/admin“ i da se nalaze u posebnim modulima
  + Komunicira sa REST servisom (fetch / ajax)
  + GUI za administriranje baze (sve CRUD operacije nad svim entitetima)
  + Svaki entitet treba da ima svoje stranice za prikaz spiska, detalja, izmene itd.
  + Početna stranica treba da sadrži linkove ka stranicama entiteta
  + Validacija na svim korisničkim unosima (Joi ili po slobodnom izboru)
  + Dizajn / izgled dokle god ne narušava funkcionalnost se ne ocenjuje, preporučujemo bootstrap.
* Deployment na Heroku ili bilo koju drugu cloud platformu (Opcionalna stavka)
  + Backend mora biti deployovan na cloud, i vidljiv preko interneta. Za ovu stavku se moze dobiti bonus 5 poena.

Dozvoljena je upotreba dodatnih biblioteka.

U okviru ovog dela projekta implementira se ADMIN aplikacija.

Korisnička(Frontend) aplikacija (u kojoj su i stranice za registrovanje, login, i koja će da koristi ove servise) će biti implementirana u drugom (ispitnom) delu projekta upotrebom Vue.js frameworka.

Predlog projekta sa kratkim opisom (u nekoliko rečenica opisati šta je to što projekat radi i koje entitete će imati) poslati do 8.1.2023. na mail svom asistentu: [iciganovic@raf.rs](mailto:iciganovic@raf.rs)

ili [pprvulovic@raf.rs](mailto:pprvulovic@raf.rs). Predlog projekta je nevezan za implementaciju(Ruby/NodeJS), i odobren projekat može biti implementiran u bilo kojoj od ove dve tehnologije.

Nakon što je odobren projekat, može se početi sa izradom.

Odbrana se vrši u okviru zakazanog termina u kolokvijumskoj nedelji.

Projekat se predaje preko github classrooma:

NodeJS **(Kod Petra)** Predajete preko: <https://classroom.github.com/a/UUV9M1n5>

NodeJS **(Kod Igora)** Predajete preko: <https://classroom.github.com/a/qorvN3If>

Rails predajete preko: <https://classroom.github.com/a/jme2tQ11>

**Vaši repozitorijumi će se zaključati 24 sata pre termina kolokvijuma, tako da pushujte vaše projekte na vreme.**