Sustav za upravljanje terminima u stvarnom vremenu

Tehnička dokumentacija

Verzija 1.0

Studentski tim: Toni Serezlija

Nastavnik: doc.dr.sc. Slaven Zakošek

Sadržaj

1. Opis razvijenog proizvoda 3

2. Tehničke značajke 4

3. Upute za korištenje 5

3.1. Registracija i prijava korisnika 5

3.2. Upravljanje terminima 5

3.3. Obavijesti 5

4. Literatura 6

Tehnička dokumentacija

# 1. Opis razvijenog proizvoda

Sustav za upravljanje terminima u stvarnom vremenu je web aplikacija dizajnirana za demonstraciju integracije modernih web tehnologija za učinkovito upravljanje terminima i obavijestima u stvarnom vremenu. Sustav rješava potrebu za interaktivnom platformom koja omogućuje brzu i učinkovitu organizaciju termina uz istovremeno informiranje korisnika o promjenama u stvarnom vremenu.

Aplikacija služi kao dokaz koncepta, demonstrirajući implementaciju ključnih funkcionalnosti kao što su:

* Registracija i autentifikacija korisnika putem Auth0
* CRUD operacije za upravljanje terminima
* E-mail obavijesti putem Firebase-a
* Responzivno korisničko sučelje

Sustav je izgrađen koristeći moderan tehnološki stack koji uključuje:

* Frontend: React s MUI komponentama
* Backend: Spring Boot
* Baza podataka: MongoDB
* Autentifikacija: Auth0
* Servis za obavijesti: Firebase
* Kontejnerizacija: Docker
* Deployment: Render

# Tehničke značajke

* 1. Arhitektura sustava

Aplikacija prati mikroservisnu arhitekturu sa sljedećim ključnim komponentama:

* Frontend sloj:
  + Single-page aplikacija bazirana na React-u
  + Tailwind CSS za responzivni dizajn
  + Auth0 integracija za autentifikaciju korisnika
* Backend sloj:
  + Spring Boot REST API
  + JWT-bazirana autentifikacija
* Podatkovni sloj:
  + MongoDB za trajnu pohranu podataka
  + Model podataka koji podržava korisničke profile i termine
  1. Sigurnosne značajke
* JWT-bazirana autentifikacija
* Auth0 integracija za sigurno upravljanje korisnicima
* Kriptirani komunikacijski kanali

# Upute za korištenje

### Registracija i prijava korisnika

1. Navigirajte do početne stranice aplikacije
2. Kliknite "Registracija" za kreiranje novog računa
3. Dovršite registraciju putem Auth0 sučelja
4. Prijavite se koristeći registrirane podatke

### Upravljanje terminima

1. Kreiranje novih termina
   * Kliknite gumb "Novi termin"
   * Ispunite potrebne podatke
   * Pošaljite obrazac
2. Pregled termina
   * Navigirajte do nadzorne ploče
   * Pregledajte listu svih termina
3. Izmjena termina
   * Odaberite termin za izmjenu
   * Napravite potrebne promjene
   * Spremite promjene
4. Brisanje termina
   * Odaberite termin za brisanje
   * Potvrdite brisanje
   * Termin će biti obrisan iz sustava

### Obavijesti

* E-mail obavijesti se šalju nakon kreiranja termina

# Literatura

* React dokumentacija. React - JavaScript biblioteka za izgradnju korisničkih sučelja. https://react.dev/
* Spring Boot referentna dokumentacija. <https://docs.spring.io/spring-boot/docs/current/reference/htmlsingle/>
* MongoDB dokumentacija. <https://docs.mongodb.com/>
* Auth0 dokumentacija. Auth0 - Siguran pristup za sve. <https://auth0.com/docs/>
* Firebase dokumentacija. <https://firebase.google.com/docs>
* MUI dokumentacija. <https://mui.com/>