



Zavod za elektroniku, mikroelektroniku,
računalne i inteligentne sustave



ak. god. 2022./2023.

GlobeRunner

CodeBreathers

Leathers



Sadržaj



- Opis zadatka
- Pregled zahtjeva
- Korišteni alati i tehnologije
- Arhitektura
- Organizacija rada
- Iskustva



Opis zadatka



- Ideja: igra GlobeRunner kao način da se potakne ljude na istraživanje lokalnih povijesnih i prirodnih znamenitosti
- Cilj: razviti programsku potporu za web aplikaciju GlobeRunner
- Slične aplikacije: Geocaching, Pokémon GO



Pregled zahtjeva



- Lista glavnih funkcionalnih zahtjeva
 - Registracija i prijava igrača u sustav
 - Registracija i prijava kartografa u sustav
 - Pregled dostupnih kartica na karti
 - Sakupljanje kartica
 - Popis aktivnih igrača unutar 50 km i borba s njima
 - Pregled profila igrača



Pregled zahtjeva



- Nefunkcionalni i zahtjevi domene primjene
 - Sustav treba biti jednostavan za korištenje
 - Neispravno korištenje korisničkog sučelja ne smije narušiti funkcionalnost i rad sustava
 - Pristup sustavu mora biti omogućen iz javne mreže pomoću HTTPS
 - Sustav treba koristiti GPS za pozicioniranje igrača i kartica na karti
 - Sustav treba koristiti OSRM servis za rješavanje problema trgovačkog putnika



Korišteni alati i tehnologije



- Izrada programske podrške: Visual Studio Code
- Dokumentacija: Overleaf, Astah UML, dbdiagram.io
- Komunikacija: WhatsApp, Discord
- Upravljanje: Git, GitLab
- Deployment: Render, DigitalOcean



Korišteni alati i tehnologije



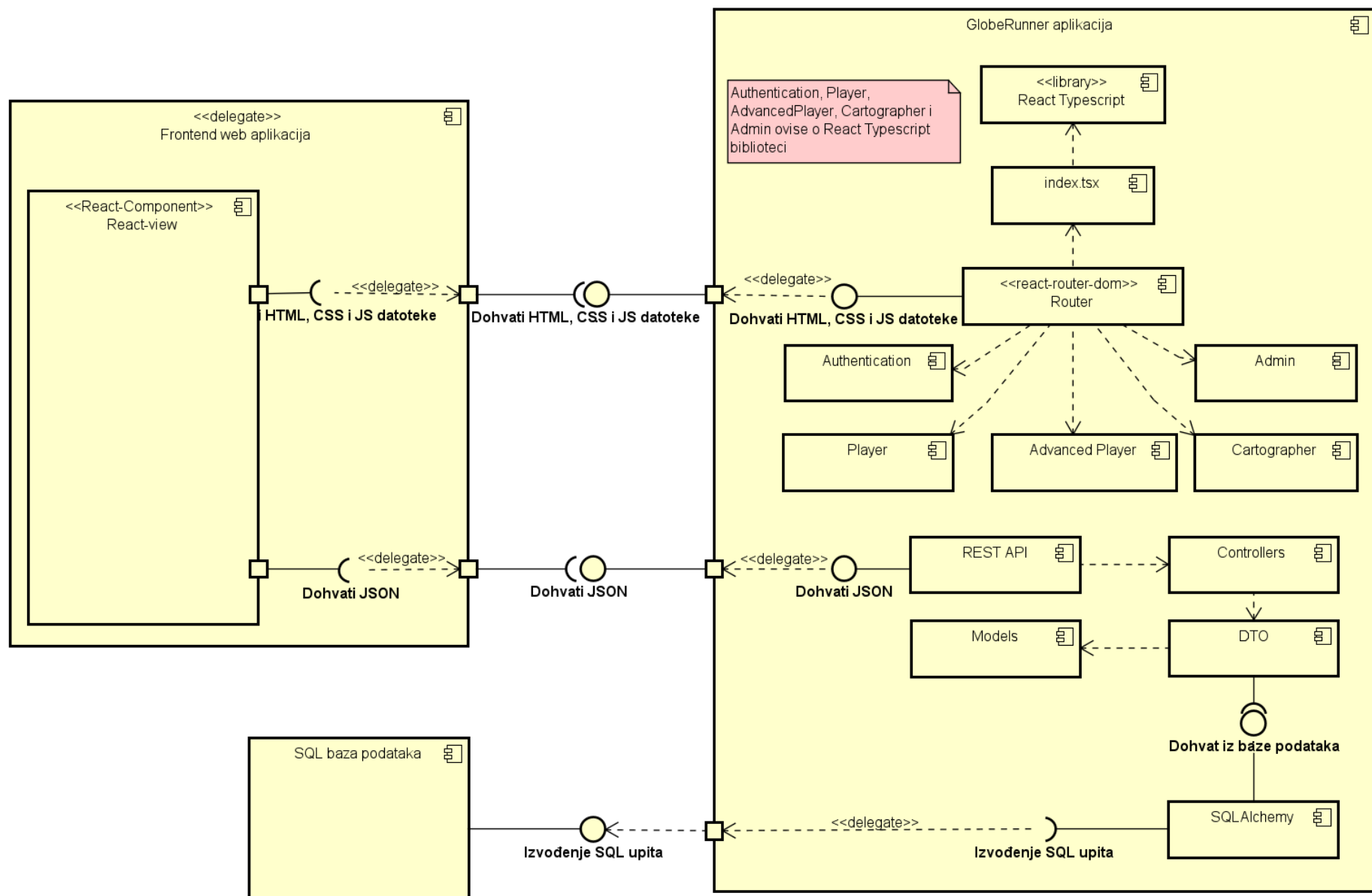
- Korišteni programski jezici i tehnologije
 - Frontend
 - React
 - TypeScript
 - Material UI
 - Leaflet
 - OSRM
 - Backend
 - Flask (Python)
 - Pipenv
 - SQLAlchemy



Arhitektura sustava



- Korištena arhitektura se može podijeliti na:
 - Web poslužitelj
 - Web aplikaciju
 - Bazu podatka
- Model-View-Controller koncept





Organizacija rada



- 1. faza: specifikacija i oblikovanje, istraživanje i upoznavanje s novim tehnologijama
- 2. faza: izrada alfa inačice aplikacije i implementacija većine funkcionalnosti
- 3. faza: implementacija preostalih funkcionalnosti, testiranje, ispravljanje pogrešaka, dokumentiranje



Iskustva



- Organizacija i raspodjela posla je bila ključna za uspjeh projekta
- Zahvaljujući kontinuiranom radu na projektu nismo imali prevelikih poteškoća s poštivanjem vremenskih rokova
- Naišli smo na manje poteškoće u komunikaciji i međusobnim očekivanjima, ali smo sve uspješno razriješili



Članovi tima



- Petar Hotovec, petar.hotovec@fer.hr
- Lovro Kovačić, lovro.kovacic@fer.hr
- Ela Kumer, ela.kumer@fer.hr
- Vladimir Pezo, vladimir.pezo@fer.hr
- Lovro Raguž, lovro.raguz@fer.hr
- Sara Rivić Carević, sara.rivic-carevic@fer.hr
- Martina Šola, martina.sola@fer.hr