



Zavod za elektroniku, mikroelektroniku,
računalne i inteligentne sustave



PROGRAMSKO INŽENJERSTVO

ak. god. 2023./2024.



Aplikacija za učenje stranih jezika

Canon Printer

```
for (int m=0; m<memList.getLength(); m++){  
    Node memNode = memList.item(m);  
    Element memElement= (Element) memNode;  
    new Memory(Integer.pa  
ble.parseDouble  
parseInt(
```



Sadržaj



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



Članovi tima



- Jurica Runtas (voditelj tima) – testiranje i deployment
- Josip Ćurić – baza podataka i autocomplete
- Kristijan Milić– backend
- Lovro Švenda – backend
- Matej Galić – frontend
- Jan Kuzman - frontend



Opis zadatka



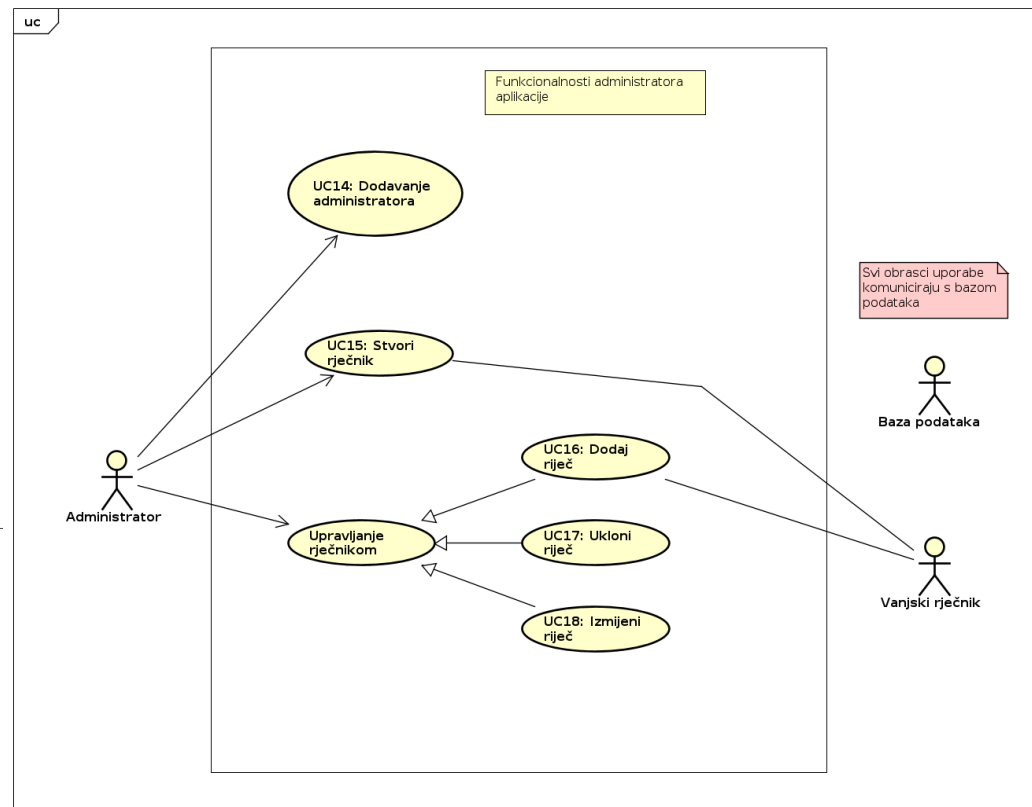
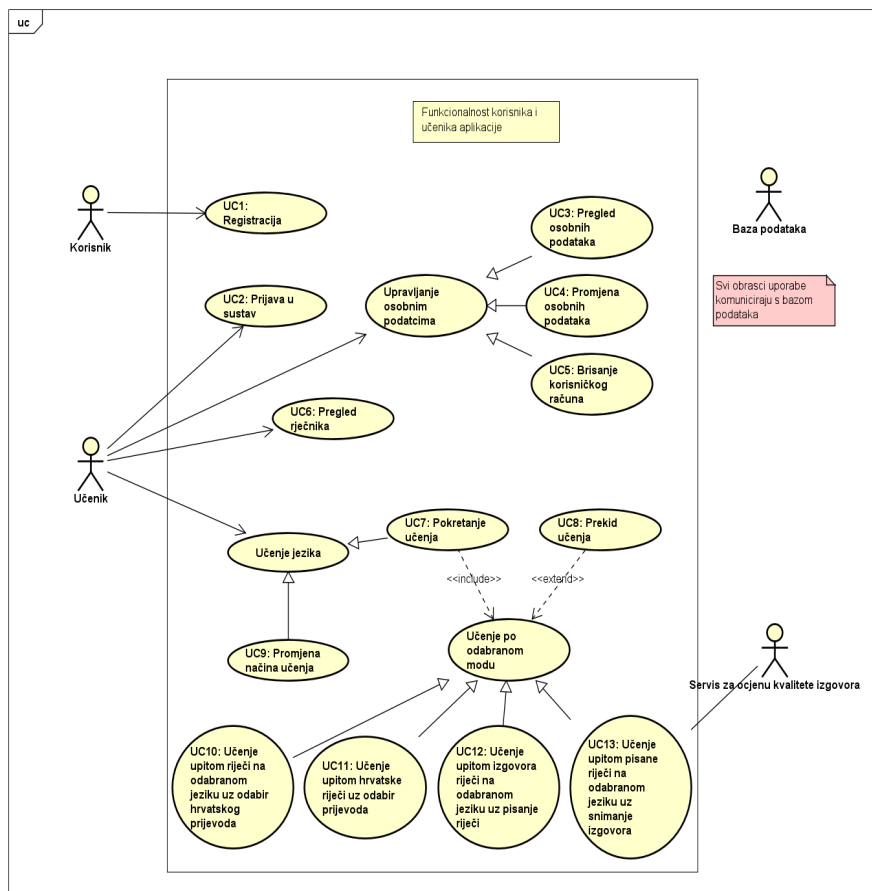
- Poznavanje stranih jezika važan je alat u svakodnevnoj formalnoj i neformalnoj komunikaciji
- Sve više zanimanja se odvija multinacionalno te su strani jezici postali svakodnevna norma
- Ideja projekta bila je izraditi aplikaciju za učenje stranih jezika na osnovu ponavljanja s odmakom (eng. spaced repetition)
- Na tržištu postoji niz aplikacija koje nude usluge učenja stranih jezika kao što su Quizlet i Anki

Quizlet





Funkcionalni zahtjevi





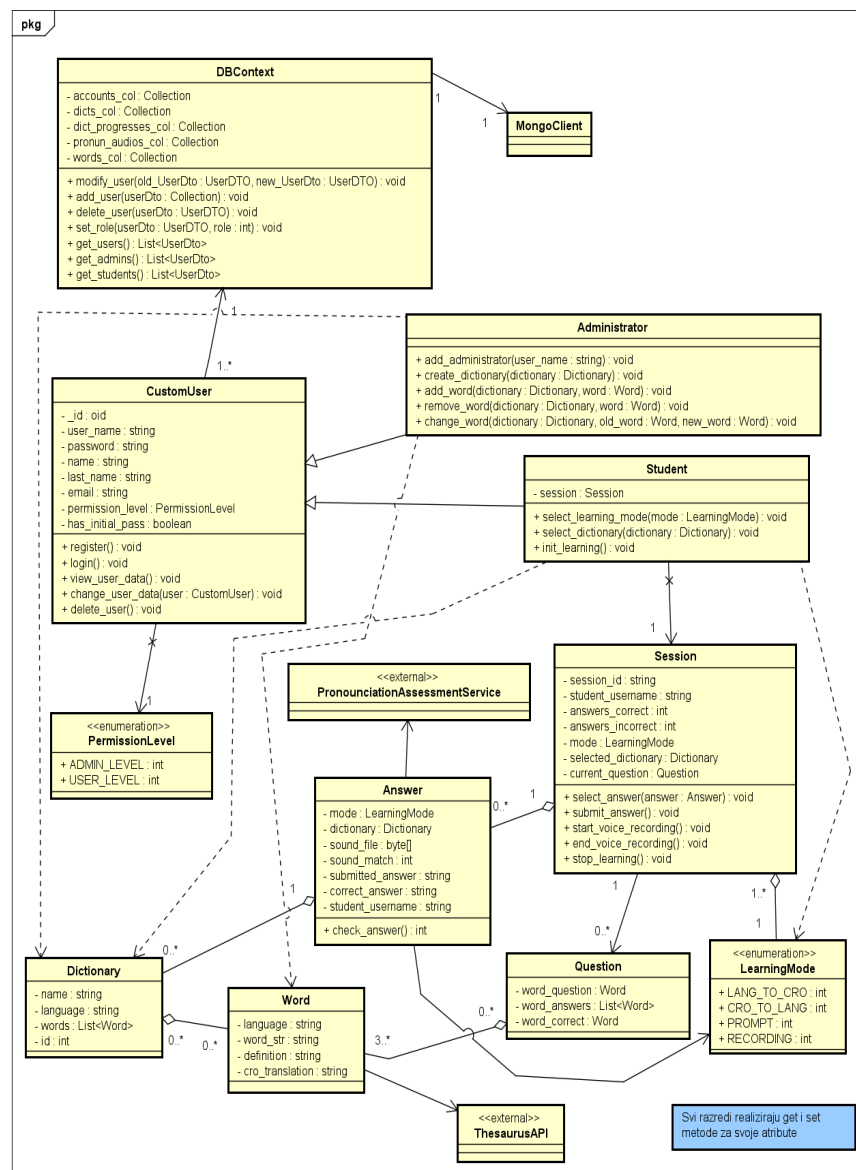
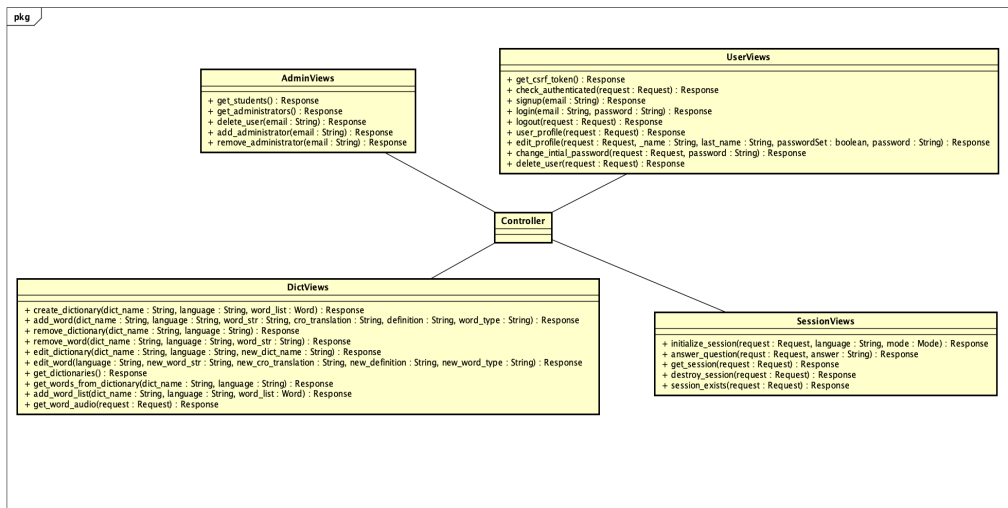
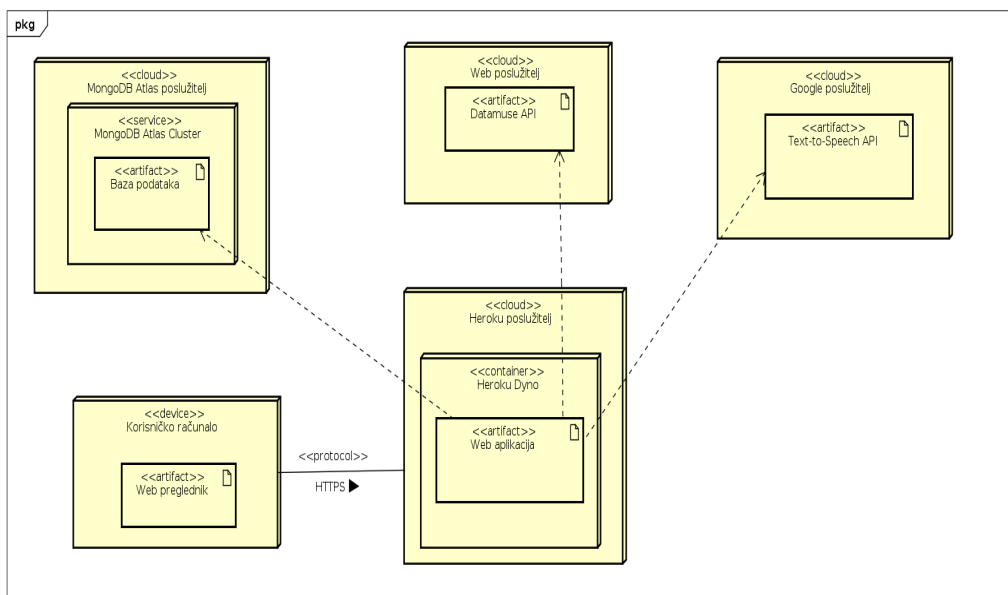
Nefunkcionalni zahtjevi



- Aplikacija bi trebala ispunjavati zahtjeve $u < 10$ sekundi
- Aplikacija mora biti razumljiva i intuitivna za korisnika
- Aplikacija mora biti urednog i razumljivog koda kako bi se mogla lako nadograđivati
- Aplikacija mora biti pouzdana i otporna na neispravno korištenje od strane korisnika
- Aplikacija treba čuvati podatke korisnika
- Aplikacija bi se trebala ispravno pokretati na svim novijim računalima



Arhitektura sustava



Svi razredi realiziraju get i set metode za svoje atribute



Ispitivanje sustava



- Ispitivanje komponenti provedeno je korištenjem alata koje pruža radni okvir Django
- Ispitivanje sustava je provedeno sa Selenium WebDriver-om unutar alata za jedinično testiranje koje omogućuje radni okvir Django.
- Većina testova za ispitivanje sustava zahtijevaju prethodno izvršenu prijavu u sustav



Korišteni alati i tehnologije



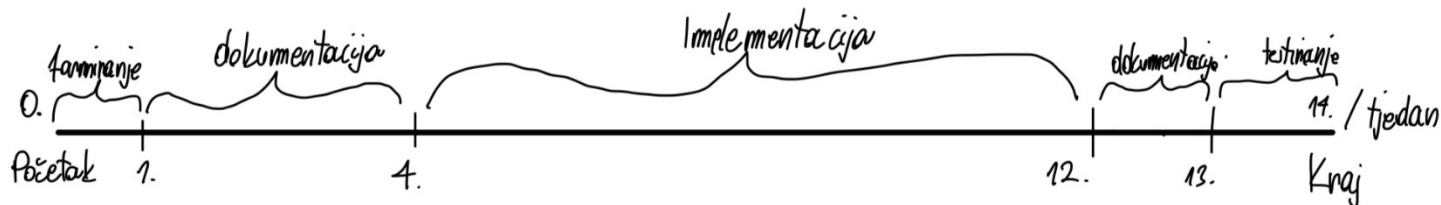
- Korišteni jezici
 - Python
 - Javascript
- Korištene tehnologije
 - Frontend – React.js
 - Backend – Django
 - Baza podataka – MongoDB
- Ostali korišteni alati – Microsoft word, Microsoft powerpoint, Astah, TeXstudio, Microsoft Teams, Whatsapp, Heroku, GitHub



Organizacija rada



- Lenta vremena



- Naš razvoj projekta najbliži je inkrementalnom pristupu
- Raspodjela posla po članovima tima
 - Jurica Runtas – 74h
 - Matej Galić – 60h
 - Jan Kuzman – 60h
 - Lovro Švenda – 48.5h
 - Kristijan Milić – 42h
 - Josip Ćurić – 39h



Naučene lekcije



- Što je bilo dobro
 - Organizacija
 - Timska atmosfera
 - Susretljivost članova
- Što je bilo loše
 - Slabije prethodno poznavanje tehnologija
- Što se više nikad ne bi smjelo ponoviti
 - Naporan rad pod praznicima 😊