



Fakultet informatike u Puli

Prvi manji projekt

Ocjena 2 i 3

0. **Fake E-učenje API microservis (M0)**. Sastoji se od DB i jedne rute koja vraća github linkove na zadaće. Prilikom pokretanja servisa, provjerava se postoje li podaci u DB. Ukoliko ne postoje, pokreće se funkcija koja popunjava DB s testnim podacima (10000). Kad microservis zaprimi zahtjev za dohvaćanje linkova, uzima maksimalno 100 redataka podataka iz DB-a.

- *Hints*

- **Fake Dataset** (224MB compressed, 1GB uncompressed)

1. Microservis asinkrono poziva e-učenje API (M1), te prosljeđuje podatke kao dictionary Worker tokenizer (WT) microservisu.
2. WT microservis uzima dictionary. Uzima samo redove gdje *username* počinje na **w**. Prosljeđuje kod 4. microservisu.
3. WT microservis uzima dictionary. Uzima samo redove gdje *username* počinje na **d**. Prosljeđuje kod 4. microservisu.
4. microservis sastoji od rute (/gatherData) sprema se Python kod u listu. Ako ima više od 10 elemenata unutar liste asinkrono se kreiraju svi file-ovi iz liste.

- *Hints : aiofiles, asyncio*

Ocjena 4

- Dodati Unit Testove za svaki microservis
 - Sve microservise posložiti u Dockerfile-ove
0. Proširen Fake M1. Nakon što dobije kolekciju URL-ova asinkrono preuzima repozitorije sa zadaćama. Asinkrono asinkrono čita red po red Python datoteke (M1+), te prosljeđuje stringove WTMs.

- *Hints : GitPython, base64*

Ocjena 5

- Al-Zoubi, A. Y., Dmour, M. ., & Aldmour, R. . (2022). Blockchain as a Learning Management System for Laboratories 4.0. International Journal of Online and Biomedical Engineering (iJOE), 18(12), pp. 16–34. <https://doi.org/10.3991/ijoe.v18i12.33515>
- *Vyper*

Extra

0. Servis

- Ideja je da baza bude prazna kad se prvi put pokrecu svi microservisi. Ako taj dio zelite testirati dal vam radi, samo kreirajte novu bazu podataka (koja ce biti prazna) i upišite Fake dataset podatke koje trebaju. Slobodno dodajte jos jedan column u DB u kojem ce se nalaziti content file-a iz Fake dataset-a (trebali bi ste naci jedan key unutar tog json-a).
- Izgled odgovora je sljedeći

```
response = {
  "service_id":0,
  "data":{
    "usernames":["ssimic1144"],
    "githubLinks":["https://github.com/ssimic1144/DISTSYS-vjezbe"],
    ...
  }
}
```

- Izgled DB-a je sljedeći:

id	username	ghlink	filename
0	ssimic1144	https://github.com/ssimic1144/DISTSYS-vjezbe	test.py