

Објаснување за сработените активности во домашна 4

Во овој документ се образложени нашите сработени активности и проблеми со кои се соочивме во изработката на 4 - тата домашна работа по предметот ДИАНС.

Најпрво направивме рефакторизација на кодот кој го користевме досега за истиот да биде полесно разбирлив и недвосмислен. Запазивме имињата на променливите да бидат јасни и точно да го опишуваат поимот за кој што се наменети. Ги избришавме непотребните коментари како и методите кои не се користат во кодот и истиот го направивме да биде пооптимален.

Понатака, имплементиравме микросервиси за дел од функционалностите на нашата апликација со цел истите да се извршуваат самостојно. Нашиот систем се состои од три главни микросервиси: `eureka-server`, `location_microservice`, и `cultural_place_microservice`. Eureka Server се користи за откривање и регистрација на сервисите, додека `location_microservice` претставува микросервис за локациите на местата, а `cultural_place_microservice` претставува микросервис за управување со информациите за културните места. Комуникацијата помеѓу микросервисите ја осигуравме преку REST API повици, додека со Eureka Server-от им овозможивме на сервисите да се регистрираат и најдат меѓусебно.

Имплементацијата на микросервиси во Spring Boot апликација беше успешна и донесе значителни предности во развојот на системот. Оваа архитектура овозможи лесна скалабилност и одржување на нашата апликација.

За тестирање на системот, користевме JUnit тестови за единични функционалности, како и Postman колекции за интеграционото тестирање на REST API. Овозможивме континуирана интеграција и деплојување со GitHub Actions.

Ги направивме потребните docker контејнери со чија помош успеавме да ја upload-неме нашата апликација во облак.

Истата ја инсталиравме и успеавме успешно да ја публикуваме преку render. Неа можете да ја погледнете на следниов линк: (<https://macedonian-heritage-hub.onrender.com/places>). Бидејќи во render имаме земено free plan, поради зголемена неактивност на страната во одредени случаи, вчитувањето на истата може да одземе подолг временски период.

Иако изработувајќи ја оваа домашна задача ние се соочивме со некои потешкотии, проблеми и предизвици, сепак на крај успеавме да ги совладаме и разрешиме сите проблеми и успешно да ја изработиме истата, задоволувајќи ги сите поставени барања.