

## ИЗВЕШТАЈ

о прегледу мастер рада  
„Развој микросервисне апликације за Android коришћењем окружења Lumen”  
кандидат: Милош Самарџија

Одлуком Наставно-научног већа Математичког факултета која је донета на 355. редовној седници одржаној 19. октобра 2018. године именовани смо за чланове комисије за преглед и оцену мастер рада под насловом „Развој микросервисне апликације за Android коришћењем окружења Lumen” кандидата Милоша Самарџије, студента мастер студија на студијском програму Информатика на Математичком факултету.

## 1 Област рукописа

Рукопис „Развој микросервисне апликације за Android коришћењем окружења Lumen” припада областима: дистрибуирано програмирање, доменски оријентисано моделовање и микросервисна архитектура.

## 2 Структура рукописа и кратак приказ

Рукопис се састоји од **68** страна које су организоване у **6** глава, укључујући и литературу.

Глава „**Увод**” садржи кратак увод у област којом се рад бави. Наведени су циљеви и мотивација рада.

Друга глава рада „**Доменски оријентисано моделовање**”, описује основне концепте и циљеве доменски оријентисаног моделовања. Састоји се од подпоглавља 2.1 *Идеја филозофије и основни концепти*, 2.2 *Слојевите архитектуре* и 2.3 *Интеграција ограничених контекста*.

Трећа глава, „**Микросервисна архитектура**”, успоставља везу између микросервиса и доменски оријентисаног моделовања, анализира најважније предности и мане оваквог дизајна, и обрађује теме везане за упошљавање микросервиса и њихово тестирање. Ова глава састоји се од поглавља 3.1 *Предности и мане*, 3.2 *Упошљавање софтвера* и 3.3 *Тестирање*.

У оквиру четврте главе „**Имплементација апликације My Running Buddy**” укратко је дат преглед технологија употребљених у пројекту, описан је процес креирања апликације, од фазе планирања и дизајна, па све до најбитнијих имплементационих детаља и изазова. Ова глава се састоји од поглавља 4.1 *Кратак преглед коришћених технологија*, 4.2 *Архитектура и дизајн апликације*, 4.3 *Тестирање апликације и тестно окружење*, 4.4 *Извршавање апликације у продукционом окружењу* и 4.5 *Могућа унапређења апликације*.

У глави „**Закључак**” изнети су основни закључци и сумирани су доприноси овог рада.

Глава „**Литература**” садржи списак са 37 библиографских јединица (неке су у облику адреса на вебу) које је кандидат користио приликом писања рада.

### 3   Анализа рукописа

У рукопису који смо анализирали, кандидат детаљно описује доменски оријентисано моделовање и микросервисе као конкретну примену доменски оријентисаног моделовања у пракси. Основни допринос овог рада је имплементација комплексног система *My Running Buddy* који илуструје наведене концепте и који омогућава упаривање и спајање тркача у складу са њиховим навикама и карактеристикама. У оквиру имплементације коришћене су различите технологије које укључују развојни оквир *Lumen*, комплет за развој софтвера у оквиру Андроида, систем за управљање базама података *MySQL*, протокол за ауторизацију *OAuth 2* и платформу *Docker*.

### 4   Закључак и предлог

Реализацијом овог рада и пратећом имплементацијом, кандидат Милош Самарџија је показао висок степен стручног знања и у потпуности задовољио захтеве који се постављају у изради мастер рада. На основу свега наведеног Комисија предлаже да се рукопис под насловом:

„Развој микросервисне апликације за Android коришћењем окружења Lumen”

прихвати као мастер рад и да се одобри његова јавна усмена одбрана.

Комисија:

ванредни проф. др Милена Вујошевић Јаничић, ментор

ванредни проф. др Филип Марић

доц. др Александар Картељ

Београд 7. септембар 2021.