

**МОЛБА
ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ МАСТЕР РАДА**

Молим да ми се одобри израда мастер рада под насловом:

„Развој микросервисне апликације за Андроид коришћењем окружења Lumen”

Значај теме и области:

Архитектура заснована на микросервисима представља модеран начин организације софтвера као колекције лабаво повезаних сервиса који имплементирају жељену пословну логику, а који међусобно комуницирају једноставним механизмима комуникације, на пример коришћењем HTTP протокола. Микросервиси омогућавају брзо локализовање грешака, добро скалирају и једноставно се интегришу са другим сервисима.

Велики број Android апликација користи микросервисе, посредством одговарајућих апликационих програмских интерфејса. Један од најчешћих приступа дизајну микросервиса је коришћењем REST архитектуре. Одговарајући API којим се микросервиси излажу спољашњем свету назива се RESTful API. Развојни оквир Lumen (креиран 2015. године) омогућава развој ефикасних микросервиса и RESTful апликационих интерфејса заснованих на Laravel (PHP развојни оквир). Како би се спречила злоупотреба интерфејса у сврхе нарушавања поверљивости, интегритета и доступности података, расположиви су различити протоколи за ауторизацију (на пример, протокол OAuth2).

Специфични циљ рада:

Коришћењем развојног оквира Lumen, развити RESTful API са OAuth2 ауторизацијом, и применити га на развој Android апликације за проналажење друштва за трчање. Апликација треба да искористи интерфејсе за приступ спољашњим сервисима који ће омогућити повезивање корисничког налога са неким од налога на постојећим спортским апликацијама за трчање, у циљу преузимања података који ће бити коришћени приликом проналажења друштва на основу различитих критеријума. Анализирати предности и мане овакве архитектуре, као и могућа унапређења.

Литература:

1. Charles Bihis. Mastering OAuth 2.0, Packt Publishing Ltd (2015)
2. Leonard Richardson et al. RESTful Web APIs, O'Reilly Media, Inc (2013)

Милош Самарџија, 1092/2016, Информатика

(име и презиме студента, бр. индекса, модул)

Сагласан ментор **Милена Вујошевић Јаничић**

(својеручни потпис студента)

(својеручни потпис ментора)

<датум>

(датум подношења молбе)

Чланови комисије

1.
2.

Катедра <катедра> је сагласна са предложеном темом.

(шеф катедре)

(датум одобравања молбе)