



# УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, 11000 Београд, Србија

Тел. 011/324-8464, Факс: 011/324-8681

## КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду именовала нас је за чланове Комисије за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Бојане Ђурчић под насловом „Реализација серверског модула за складиштење и анализу података прикупљених мобилним уређајем са циљем решавања проблема транспорта кроз јавне мобилне системе“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Бојана Ђурчић је рођена 21.2.1993. године у Београду. Завршила Осму београдску гимназију, природно-математички смер, са одличним успехом. Електротехнички факултет уписала је 2012. године. Дипломирала је као најбољи студент на одсеку за Телекомуникације и информационе технологије, смер Радио комуникације, 2016. године са просечном оценом 9,67. Дипломски рад под називом „Визуелизација физичке архитектуре ZigBee мреже“ одбранила је у септембру 2016. године са оценом 10. Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за системско инжењерство и радио комуникације уписала је у октобру 2016. године. Положила је све испите са просечном оценом 10.

#### 2. Предмет мастер рада

Услед константног раста броја мобилних корисника, један од свакодневних изазова мобилних оператера јесте проналажење и имплементација нових сервиса који би задовољили потребе великог броја корисника. Са друге стране, проблем који такође привлачи доста пажње јесте преоптерећење капацитета система за пренос података. Из тог разлога неопходно је осмислити централизоване сервисе који олакшавају међусобну комуникацију корисника, а опет са друге стране оптимизују пренос података.

Често се сусрећемо са ситуацијом да је неопходно да нам роба на време буде транспортована до неке локације, а да нисмо у могућности да ту робу сами пренесемо. Како у данашње време постоји велики број компанија које се баве транспортом робе чије услуге често финансијски нису исплативе, корисници су приморани да проналазе разне начине како би транспортовали жељену робу. Из тог разлога јавља се потреба за имплементацијом новог мобилног сервиса, који би у многоме олакшао транспорт робе мобилних корисника.

Нови централизовани мобилни сервис корисницима омогућава јединствени интерфејс за међусобну комуникацију са циљем транспорта робе до жељене локације. Идеја је да са само једним налогом корисници и потражују и нуде услуге транспорта. У случају да потражују услуге транспорта, они уз помоћ овог сервиса на једноставан начин претражују све понуде које обухватају жељене локације, резервишу понуде од интереса, а потом и прате сам транспорт робе. Са друге стране, у случају да желе да нуде услуге транспорта, нови мобилни сервис корисницима омогућава да веома једноставно креирају понуду у којој дефинишу полазну и крајњу локацију своје путање и по пристизању резервација бирају оне које им одговарају. Сервис подржава и систем оцењивања, што корисницима по завршетку транспорта даје могућност да оцењују и коментаришу услуге транспорта.

За реализацију овог сервиса била је неопходна имплементација како серверског модула, тако и *Android* апликације која је доступна мобилним корисницима. Овај рад је био базиран на имплементацији и анализи горе поменутог серверског модула, док је за потребе тестирања функционалности сервера коришћена *Android* апликација.

### 3. Основни подаци о мастер раду

Мастер рад кандидаткиње Бојане Ђурчић „Реализација серверског модула за складиштење и анализу података прикупљених мобилним уређајем са циљем решавања проблема транспорта кроз јавне мобилне системе“ обухвата 55 страна штампаног текста са 21 сликом. Рад је организован тако да садржи увод, 3 поглавља и закључак (укупно 5 поглавља) и списак коришћене литературе.

### 4. Садржај и анализа рада

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет, сврха и циљ рада. Укратко је описана сама структура мастер рада и дат је кратак преглед тема којима се бави свако поглавље појединачно.

У другом поглављу се налазе теоријске основе технологија коришћених за имплементацију базе података, серверског модула и сервиса преко ког *Android* апликација и сервер комуницирају. Како серверски модул дефинише сет доступних функција помоћу којих крајњи корисници могу да комуницирају са сервером, у овом поглављу је било речи и о технологији коришћеној за документовање датих функција.

Треће поглавље се базира на самој имплементацији серверског модула, описујући модел базе података, архитектуру сервера и алгоритме за анализу података. Такође, у овом поглављу је било речи и о сету доступних функција.

Четврто поглавље илуструје практичну примену, односно сам процес тестирања серверског модула, односно сета доступних функција коришћењем *Android* апликације.

У последњем, петом поглављу, изложен је закључак. Ово поглавље пружа кратак резиме функционалности серверског модула са акцентом на предности и мане, као и могућа унапређења у циљу побољшања рада мобилног сервиса за транспорт робе.

### 5. Закључак и предлог

Кандидаткиња Бојана Ђурчић је у свом мастер раду успешно осмислила и реализовала серверски модул коришћен за потребе рада мобилног сервиса за транспорт робе. Највећи доприноси овог мастер рада су следећи:

- решавање проблема транспорта робе мобилних корисника,
- анализа процеса транспорта робе као и проблема у датом процесу,
- управљање процесом у реалном времену, и
- централизовани пренос података у јавним мобилним системима.

Кандидаткиња је исказала самосталност и систематичност у своме раду, као и иновативне елементе у решавању задате проблематике.

На основу изложеног, чланови Комисије предлажу Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад Бојане Ђурчић, дипл. инж., под насловом „Реализација серверског модула за складиштење и анализу података прикупљених мобилним уређајем са циљем решавања проблема транспорта кроз јавне мобилне системе“ прихвати као мастер рад и да кандидаткињи одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 27.08. 2018.

Чланови комисије:



Проф. др Александар Нешковић



Проф. др Наташа Нешковић