



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, на својој седници одржаној 31.5.2016. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Сање Журжул под насловом „Прикупљање података помоћу МЦС апликација“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Сања Журжул је рођена 12.12.1989. године у Панчеву. Основну и средњу школу је завршила у Панчеву, након чега уписује Електротехнички факултет, Универзитета у Београду, одсек за Телекомуникације и Информационе технологије. На том факултету у дипломира 2013. године на смеру за Системско инжењерство, са просечном оценом 7,89. Исте године уписује мастер студије на матичном факултету, на Модулу за Системско инжењерство и радио комуникације. Положила је све испите са просечном оценом 8,60.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 51 страну текста и садржи увод, 6 поглавља и закључак (укупно 8 поглавља), списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика и списак табела.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет рада и преглед тема по поглављима. Описане су основне карактеристике *MCS (Mobile Crowd Sensing)* апликација, могућности развоја и експлоатација доступних информација, као и анализа нових пројеката.

У другом поглављу дата је класификација *MCS* апликација, у зависности од броја корисника, као и на основу предмета посматрања или мапирања.

У трећем поглављу представљене су основне карактеристике *MCS*-а, урађено је поређење ових апликација са традиционалним сензорским мрежама, као и анализа података који се прикупљају. У овом поглављу је урађена и анализа улоге сензора и представљени су начини на који се прикупљају неопходни подаци.

Четврто поглавље садржи преглед изазова који се постављају пред *MCS* апликације, као и нека могућа решења. Представљене су могућности „локалних анализа“ података уз помоћ којих се прилагођавају подаци за потребе апликација. У овом поглављу су представљена ограничења приликом прикупљања и обраде података, анализирана је приватност и сигурност корисника како и интегритет података. Овде је такође урађена и анализа агрегације података и представљен је проблем постојеће архитектуре.

У петом поглављу је дат преглед постојећих апликација.

У оквиру шестог поглавља урађена је анализа пројекта *ParticipAct*, приказан је дизајн и архитектура, основне функције, анализа мобилности, начин одабира учесника и мапирање, као и анализа повратних информација.

Седмо поглавље се односи на *MCNet* пројекат, у оквиру којег су дате анализе мерења перформанси, начини заказивања, као и направљени енергетски компромиси, а затим су анализирани подаци који су добијени у оквиру овог пројекта.

Осмо поглавље је закључак у ком је дат преглед постигнутих резултата у овом Мастер раду, односно преглед његових доприноса.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Сање Журжул се бави анализом коришћења мобилних телефона у циљу њихове функционалније употребе, тј. могућности да се кроз развој апликација и експлоатације доступних информација корисницима пруже додатне могућности, и то у виду мерења густине саобраћаја, мерења загађености ваздуха, штетних супстанци у ваздуху, детекција проблема у WiFi мрежама и сл. Такође, све прикупљене информације могу даље користити и службама које се баве овим проблемима у циљу ефикаснијег рада.

У раду су урађене анализе савремених пројеката (апликација), *ParticipAct* и *MCNet*, који су спроведени на Универзитету у Болоњи. Такође, у раду је извршена и анализа класификације и основних карактеристика *MCS*-а, његови изазови и могућа решења, као и преглед постојећих апликација. За израду рада коришћена је актуелна литература као и доступна техничка документација.

4. Закључак и предлог

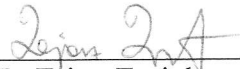
Кандидат Сања Журжул је у свом мастер раду успешно изложила проблематику постојања јединствене архитектуре *MCS* апликација, као и непостојање јединственог начина прикупљања података који би покрио разноврсност сензорских и мобилних уређаја са којим су *MCS* апликације суочене.

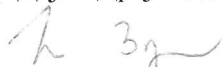
Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку представљања архитектуре, главних особина и изазова када је у питању *MCS*, као и анализе постојећих апликација.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад „Прикупљање података помоћу МЦС апликација“ дипл. инж. Сање Журжул прихвати као Мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 25.8.2017. године

Чланови комисије:


Др Дејан Драјић, доцент


Др Зоран Чича, доцент