



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 16.05.2017. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Јоване Павловић под насловом „Анализа доступних сензора на паметним телефонима и њихова примена у ИоТ“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Јована Павловић рођена је 09.07.1991 у Београду. Основну и средњу школу је завршила у Београду, након чега уписује Електротехнички факултет, Универзитета у Београду, одсек за Телекомуникације и Информационе технологије. На том факултету и дипломира 2014. године на смеру за Системско инжењерство, са просечном оценом 7,78. Исте године уписује мастер студије на матичном факултету, на Модулу за Системско инжењерство и радио комуникације. Положила је све испите са просечном оценом 8,00.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 52 стране текста и садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља), списак коришћене литературе, списак скраћеница, и списак слика.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет рада и преглед садржаја поглавља. Описане су основне карактеристике ИоТ (*Internet of Things*) концепта, као и улога паметних телефона новијих генерација са интегрисаним сензорима различитих типова.

У другом поглављу представљени су ИоТ концепт, историја његовог развоја, могућности примене у различитим сферама, као и његова тренутна распрострањеност у свету.

У трећем поглављу наведени су најважнији сензори који су саставни део *Android* и *iOS* телефона, извршена је анализа принципа рада сваког од њих, и поређење њихових карактеристика. Објашњен је појам *Android* оперативног система, и наведени су примери *Android* уређаја који користе наведене сензоре.

Четврто поглавље садржи опис *iOS* оперативног система, и наведени су примери *iOS* мобилних телефона који користе наведене сензоре. Извршено је поређење доступних сензора на *Android* и *iOS* телефонима.

У петом поглављу дат је приказ конкретних апликација на паметним телефонима које користе наведене сензоре.

У оквиру шестог поглавља дат је закључак и дата су предвиђања за даљи развој ИоТ-а и паметних телефона.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Јоване Павловић се бави анализом доступних сензора на паметним телефонима новије генерације тј. на *Android* и *iOS* телефонима, и могућности њихове практичне примене у ИоТ апликацијама. Такође, приказана је детаљна анализа

принципа рада најважнијих сензора паметних телефона, и дато је поређење њихових карактеристика.

У раду су приказани примери *Android* и *iOS* мобилних телефона који користе најважније сензоре. Даље, приказане су апликације паметних телефона које су омогућене интеграцијом ових сензора. За израду рада коришћена је актуелна литература као и доступна техничка документација.

4. Закључак и предлог

Кандидат Јована Павловић је у свом мастер раду приказала актуелно стање у области ИОТ-а. Приказани су сензори доступни на *Android* и *iOS* телефонима новије генерације. Због изузетно велике количине података које сензори прикупљају у реалном времену, они се у највећем броју случајева скупљају и обрађују на *Cloudu*. Развојем апликација, које користе ове сензоре, тј. њиховом обрадом добија се много детаљнији увид у то како ствари око нас функционишу, где настају проблеми, и где је и како потребно реаговати.

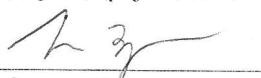
Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку анализе ИОТ концепта, главних потреба и изазова које намеће имплементација ИОТ концепта, прегледа постојећих сензора на *Android* и *iOS* мобилним телефонима и конкретних реализације ИОТ апликација које користе ове сензоре.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Јоване Павловић прихвати као Мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 15.09.2017. године

Чланови комисије:


Др Дејан Драјић, доцент


Др Зоран Чича, доцент