



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 30.05.2017. године, именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада кандидата Jules Cesar Sinzinkayo, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, под насловом „Имплементација концепта паметне куће коришћењем ЗигБее сензорске мреже“. Након прегледа материјала комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Jules Cesar Sinzinkayo, рођен 18.10.1989. године у Kinyamukizi, Burundi. У "Ecole primaire de Kabuye" и "Ecole primaire de Ntarambo" је завршио основну школу, након чега је похађао једну годину Средњу школу "Petit Seminaire de Mureke", а онда наредне три године средњу школу "Lycee communal de Kabuye". Након тога је завршио 3 године гимназије на смеру за "Scientifique A" у школи "Lycee Don Bosco de Ngozi". Након средње школе, крајем 2010. године, добио је стипендију владе републике Србије, где је током прве године учио српски језик на филолошком факултету који је завршио са нивоом Б1. После тога је уписао основне академске студије на Електротехничком факултету, на Универзитету у Београду. Диплому овог факултета је стекао у року, крајем 2015. године на одсеку за Телекомуникације и информационе технологије са просеком 8.30. Дипломски рад на тему „Практична реализација кНН модела позиционирања УМТС корисника у затвореном простору“ је одбранио у октобру 2015. године са оценом 10. Исте године је уписао Мастер академске студије на истом факултету, на модулу за Системско инжењерство и радио комуникације. Крајем 2016. догине је положио све испите са просеком 9.60.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 62 стране, са укупно 23 слике и 20 референци. Рад садржи увод, 3 поглавља, закључак, референце и програмске кодове (укупно седам поглавља)

Предмет рада представља реализацију концепта паметне куће коришћењем ЗигБее сензорске мреже.

У уводном поглављу, детаљно је објашњено шта је то *Internet of things (IoT)* и које су његове могућности и примене.

У другом поглављу је представљен детаљан дизајн (хардверски и софтверски) концепта паметне куће, описане су потребне компоненте и њихови начини рада као и протоколи коришћени у овом концепту.

У трећем поглављу је предстаљен и описан пример развијеног система, описане су детаљно коришћене компоненте, и начин надгледанња система у реалном времену.

У четвртном поглављу је демонстриран рад имплементираниог система са циљем приказа начина даљинског надгледања система паметне куће у реалном времену.

У петом поглављу је дат закључак рада и објашњене су могућности проширења рада дизајнираног система са новим функционалностима.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад Jules Cesar Sinzinkayo-а, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, бави се практичном реализацијом система паметне куће коришћењем бежичне сензорске мреже са даљинским надгледањем. Детаљно је објашњен појам паметне куће, његове предности и његова практична реализација помоћу Зигбее-а, Распбери Пи-а, *Google firebase* базе података и Андроид апликације. Основни доприноси рада су следећи:

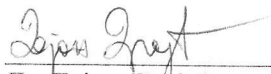
- 1) Приказан је значај надгледања куће у савременом добу;
- 2) Представљен је и реализован систем за надгледање преко Андроид апликације;
- 3) Тестиран је рад свих компоненти система путем издавања команди;

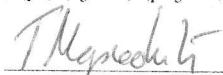
4. Закључак и предлог

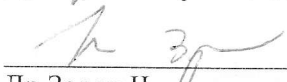
Кандидат Jules Cesar Sinzinkayo, дипл. инж. електротехнике, је у свом мастер раду успешно представио и реализовао концепт паметне куће коришћењем ЗигБее сензорске мреже. Кандидат је исказао систематичност и аналитичност у приказу анализе примене и имплементације концепта комуникације преко Интернета, а тематика је обрађена квалитетно, на високом стручном нивоу. Кандидат је показао да може самостално да користи релевантну литературу, да препозна и дефинише проблематику и донесе селективне закључке. На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад кандидата Jules Cesar Sinzinkayo-а, дипл. инж. електротехнике, прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 21.08.2017. године

Чланови комисије:


Др Дејан Драјић, доцент


Др Горан Марковић, доцент


Др Зоран Чича, доцент