



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 25.06.2019. године, именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада кандидата Мохамада Каиса, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, под насловом „Имплементација концепта паметне куће са противпожарним системом“. Након прегледа материјала комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Мохамад Каис је рођен 09.03.1990. године у Нахла - Баалбецк - Лебанон. Завршио је основну школу „*Lycée Pasteur*“ у Либану. Уписао је „ХАН“ у Бејруту коју је завршио са одличним успехом. Уписао је „АУЛ“ у Бејруту 2012. године. Дипломирао је на одсеку за Телекомуникације 2015. године са просечном оценом 2,1. Дипломски рад одбранио је у јулу 2015. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за Системско инжењерство и радио комуникације уписао је у октобру 2018. године.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 33 стране, са укупно 26 слика и 12 референци. Рад садржи увод, 3 поглавља, закључак, програмске кодове (укупно шест поглавља) и референце.

Предмет овог мастер рада је дизајн и имплементација система кућне аутоматизације, као и одговарајућег сигурносног система заснованог на IoT концепту.

У уводном поглављу, дат је преглед стања науке и тржишта везано за паметне куће и детаљно су објашњени предмет и циљеви рада.

У другом поглављу је детаљно дефинисан и објашњен концепт и карактеристике паметне куће, улога IoT-а у реализацији паметне куће и генерални приказ и архитектура решења система који је имплементиран.

У трећем 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 четвртном поглављу је демонстриран рад имплементираних система са циљем приказа основних функционалности развијеног система.

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

У оквиру одговарајућег прилога дати су развијени програмски кодови неопходни за рад имплементираних система.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад Мохамад Каиса, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, бави се практичном реализацијом система кућне аутоматизације, као и одговарајућег сигурносног система заснованог на IoT концепту. Детаљно је објашњен појам паметне куће, његове предности и његова практична реализација помоћу *Blynk* платформе, *Raspbери Пи-а*, *Twilio*

софтвера, камере и одговарајућих сензора за детекцију гаса, ватре, покрета. Основни доприноси рада су следећи:


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

4. Закључак и предлог

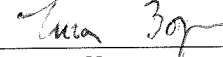
Кандидат Мохамад Каис, дипл. инж. електротехнике, је у свом мастер раду успешно представио и реализовао концепт паметне куће са противпожарним системом. Кандидат је исказао систематичност и аналитичност у приказу анализе примене и имплементације концепта комуникације користећи сервисе интернет мреже, 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 Мохамада Каиса, дипл. инж. електротехнике, прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 02.07.2019. године

Чланови комисије:


Др Дејан Драјић, ванр. проф.


Др Горан Марковић, доцент


Др Зоран Чича, ванр. проф.