



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 4.9.2018. године, именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада кандидата Немања Јовановића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, под насловом „Примена М2М технологија за обезбеђивање просторије“. Након прегледа материјала комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Немања Јовановић је рођен 21.06.1992. године у Бору. Завршио је основну школу "Змај Јова Јовановић" у Београду. Уписао је "Шесту београдску гимназију" у Београду, природно математички смер. Школу је завршио са одличним успехом. Електротехнички факултет уписао је 2011. године. Дипломирао је на одсеку за Телекомуникације и информационе технологије, смер Системско инжењерство, у септембру 2017. године. Дипломски рад "Унапређивање безбедности Веб странице за портал вести" одбранио је у септембру 2017. 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 2017. године. Тренутно је запослен у компанији Ериксон.

2. Опис мастер рада

Мастер рад садржи 44 стране и укупно 23 слике. Рад обухвата 5 поглавља, а на крају су дати списак слика, програмски код и литература, која садржи 12 референци. Тема рада је примена М2М технологија за обезбеђивање просторије.

У првом поглављу је дат кратак опис предмета и циљева мастер рада. Представљена је сама организација рада и направљен увод у наредна поглавља.

Друго поглавље је посвећено основним концептима безбедности и обезбеђивања просторије, као и типовима међусобне М2М комуникације.

Треће поглавље детаљно описује софтверске и хардверске компоненте које су коришћене током реализације овог пројекта.

Четврто поглавље детаљно описује практичну имплементацију безбедносног система. Описани су сензори који су коришћени као и њихово повезивање са *Raspberry Pi* уређајем. Затим је демонстрирано покретање скрипте и читавање са сензора као и графичко окружење са којим је корисник у интеракцији.

У петом, закључном поглављу дати су основни закључци изведени на основу целокупног практичног рада. На крају поглавља су дате сугестије за надоградњу пројекта и даље истраживање.

Након тога у прилогу је дат списак слика, скраћеница, програмски код као и коришћена литература.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад Немање Јовановића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, бави се имплементацијом безбедносних система уз помоћ *Raspberry Pi* уређаја који имају веома важну примену у М2М система. Основни доприноси рада су:

- 1) извршено је детаљно упознавање са концептима безбедносних система као и принципима М2М комуникације
- 2) дат је преглед коришћених хардверских компоненти као и софтверских алата потребних за реализовање пројекта
- 3) детаљно је описана имплементација сензора *Raspberry Pi* уређаја
- 4) представљена је практична примена реализованог система у циљу обезбеђивања просторије
- 5) дате су могућности наставка анализе у циљу побољшања и надоградње пројекта

4. Закључак и предлог

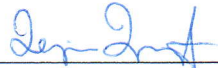
Кандидат Немања Јовановић је у свом мастер раду изложио концепт безбедности, као и главне принципе М2М комуникације. Затим је приказан детаљни преглед хардверских компоненти и софтверских алата потребних за реализацију пројекта. Највећи допринос пројекта јесте практични рад, у коме је имплементиран безбедносни систем са сензорима за детекцију покрета, звука, аутентификације корисника и читавање температуре и влажности ваздуха. Детаљно је описана функционалност сваког сензора као и практична примена. На крају рада је дат предлог за надоградњу пројекта и даљи истраживачки рад.


Кандидат је исказао самосталност, систематичност у своме раду, као и критичко мишљење и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

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

Београд, 17.09.2018. године

Чланови комисије:


Др Дејан Драјић, ван. професор


Др Зоран Чича, ван. професор