



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 07.06.2022. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Марије Радојичић под насловом „Интеграција 4Г модула на развојном систему за приступ интернету“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Марија Радојичић је рођена 29.08.1997. године у Ужицу. Завршила је основну школу "Стари град" и средњу школу Ужичку гимназију у Ужицу.

Електротехнички факултет у Београду уписала је 2016. године. Дипломирала је 2020. године на одсеку за електронику са просечном оценом 8.59. Дипломски рад одбранила је у септембру 2020. године са оценом 10.

Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду, на модулу за електронику и дигиталне системе уписала је у октобру 2020. године.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидаткиња Марија Радојичић је као припрему за израду мастер рада урадила истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Конкретно, анализирана су постојећа решења и проблеми у области наменских система и рачунарских мрежа. Истраживањем области утврђено је да постоје решења која могу да се користе за ефикасну имплементацију преноса података на интернету користећи одговарајући модул *LaraR211*. Међутим, такође је уочено да постоји потреба да се те могућности даље унапреде тако што ће се имплементирати библиотека функција за повезивање на интернет и комуникацију са осталим уређајима путем интернета што је и искоришћено у изради мастер рада.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 42 стране, са укупно 9 слика. Рад садржи увод, 3 поглавља и закључак (укупно 5 поглавља), списак коришћене литературе и списак слика.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљен је коришћени хардвер за тестирање библиотека, описано је његово повезивање и начин размене порука.

У другом поглављу је објашњено како је имплементирана апликација за модул *LaraR211*, детаљно је објашњено шта је све потребно за иницијализацију плочице и самог модула, како плочица и модул комуницирају међусобно, таскови који су задужени да би програм радио у реалном времену и сет функција за покретање модула.

У трећем поглављу детаљно је описана софтверска реализација појединачних функција из саме библиотеке написаних у програмском језику *C*.

У четвртном поглављу описана је реализација алгорита за повезивање модула за рад, повезивање модула на интернет и подешавање модула за коришћење HTTP, UDP и TCP протокола.

Пето поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај истраживачког рада и могућа даља унапређења.

4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Марија Радојичић се бави интеграцијом модула на развојном систему за приступ интернету. У области наменских система, овај истраживачки рад је од значаја јер приказује начин повезивања модула на интернет као и саму комуникацију користећи имплементиране функције из библиотеке сета функција за повезивање и комуникацију на интернету у реалном времену за извршавање на наменској плочици. У области пројектовања наменских система на бази микроконтролера, приказане су методе пројектовања чија је намена синхронизација свих компоненти система и пројектовање система намењеног за рад у реалним условима.

Основни доприноси рада су: 1) теоријска анализа хардверских компоненти које омогућавају повезивање и приступ интернета модулу; 2) софтверска имплементација функција које обезбеђују повезивање и комуникацију на интернету у реалном времену; 3) алгоритми за добијање жељених функционалности коришћењем функција из библиотеке; 4) могућност наставка истраживања и даљег развоја система.

5. Закључак и предлог

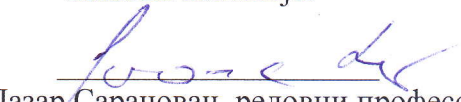
Кандидаткиња Марија Радојичић је у свом мастер раду успешно решила проблем повезивања и комуникације на интернету на модулу *LaraR211*. Представљени начин рада система омогућава једноставно повезивање и комуникацију модула на интернету користећи имплементиране функције.

Кандидаткиња је исказала самосталност и систематичност у своме поступку као 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. Марије Радојичић прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 02. 09. 2022. године

Чланови комисије:


др Лазар Сарановац, редовни професор.


др Драгомир Ел Мезени, доцент.