

## КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 21.12.2021. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Стефана Станојевића под насловом „Имплементација мултиплатформског софтверског алата за дохватање информација о графичком процесору” (енг. „*Implementation of the multiplatform software tool for gathering information about graphics processing units*“). Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Стефан Станојевић је рођен 29.12.1997. године у Крушевцу. Завршио је основну школу "Јован Курсула" у Варварину као носилац Вукове дипломе. Уписао је Средњу школу у Варварину, природни смер - гимназија, коју је завршио као носилац Вукове дипломе. Током школовања учествовао је на два државна такмичења из физике, и на неколико окружних такмичења из математике, физике, енглеског и српског језика. Електротехнички факултет уписао је 2016. године. Дипломирао је на одсеку за Рачунарску технику и информатику 2020. године са просечном оценом 8,38. Дипломски рад одбранио је у септембру 2020. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за Рачунарску технику и информатику уписао је у октобру 2020. године.

#### 2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Стефан Станојевић је као припрему за израду мастер рада урадио истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Конкретно, анализирано је тема рачунарске анализе комплексних мрежа и стање на пољу библиотека и радних оквира за ову намену. Прегледом постојећих решења, како у програмском језику Јава, тако и у другим програмским језицима, утврђено је да не постоји библиотека одговарајућих карактеристика првенствено у погледу могућности извршавања алгоритама на више процесорских језгара. Постојећим имплементацијама недостаје једноставност, као и недовољна покривеност функционалности документацијом. Са циљем да се реше претходни проблеми, закључено је да постоји потреба за имплементацијом библиотеке која је описана у овом раду.

#### 3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 102 стране, са укупно 7 слика, 3 табеле и 7 референци. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља), списак коришћене литературе, скраћеница, слика и табела.

У другом поглављу овог рада су описани проблеми који постоје код постојећих решења за дохватање информација о графичким картицама, као и на који начин предложено решење у овом раду решава те проблеме и оптимизује постојећа решења. На основу тога је представљена функционална спецификација предложеног решења. У трећем поглављу су описан технологије коришћене за имплементацију ове апликације као и које тренутно платформе су подржане од стране апликације.

Четврто поглавље представља реализација предложене апликације. Приказана је њена архитектура, од чега се све састоји, као и на који начин је сама апликација имплементирана.

Дати су детаљни описи сваког њеног дела и компоненти, а такође су наведени и проблеми на које се наизлазило при њеној реализацији као и на који начин су ти проблеми решени.

У петом поглављу је приказан рад предложене апликације, упутство како се апликација користи, како се извршава. Приказани су резултати њеног извршавања и извршена анализа добијених резултата.

На крају, у шестом поглављу даје се закључак, у коме је изнета рекапитулација самог рада, критички осврт на резултате и испуњеност задатих циљева предложеног решења. Дискутоване су његове предности и недостаци, као и могућности за његову оптимизацију.

#### 4. Закључак и предлог

Према мишљењу чланова Комисије предложени мастер рад садржи неколико значајних доприноса:

1. Преглед проблема дохватања информација о графичким процесорима на већем броју платформи са освртом на доступне могућности и библиотеке.
2. Функционалну спецификацију мултиплатформског софтверског алата за дохватање информација о графичком процесору.
3. Имплементацију мултиплатформског софтверског алата за дохватање информација о графичком процесору.
4. Приказ рада реализованог решења и дискусију добијених резултата.
5. Предлог могућности за даља унапређења и истраживања.

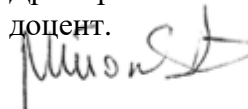
На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Стефана Станојевића под насловом „Имплементација мултиплатформског софтверског алата за дохватање информација о графичком процесору” прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 02.09.2022. године

Чланови комисије:



Др Марко Мишић,  
доцент.



Др Мило Томашевић,  
ред. проф.