

## КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 30.08.2022. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Уроша Вићентијевића под насловом „Компаративна анализа три платформе на примеру израде апликације за оглашавање“ (енг. „Comparative analysis of three platforms through an example of advertising application“). Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Урош Вићентијевић рођен је 17. августа 1998. године у Аранђеловцу, Република Србија. Основну школу „Славко Поповић“ у Даросави завршио је као носилац Вукове дипломе и ученик генерације. Природно-математички смер Гимназије „Милош Савковић“ у Аранђеловцу уписао је 2013, а завршио 2017. као носилац Вукове дипломе.

Године 2017. уписао је студијски програм Електротехника и рачунарство на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Дипломирао је 2021. године на одсеку за Рачунарску технику и информатику са просечном оценом 8,53. Дипломски рад одбранио је у септембру 2021. године са оценом 10 на тему „Реализација веб система за прикупљање података о филмовима из различитих извора“ под менторством доц. др Дражена Драшковића.

Мастер академске студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду уписао је у октобру 2021. године на модулу Рачунарска техника и информатика. Положио је све испите предвиђене планом и програмом студија, са просечном оценом 9,80.

#### 2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Урош Вићентијевић је као припрему за израду мастер рада урадио истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Такође, истражени су подаци о доступним технологијама за израду савремених веб апликација. Размотрени су одговарајући техничко-технолошки аспекти и кориснички захтеви за различите категорије корисника и размотрена су слична решења. На основу тога је израђена функционална спецификација апликације, као полазна основа за израду решења.

#### 3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 56 нумерисаних страна са укупно 42 слика, 6 табела и 18 библиографских референци. Рад садржи 5 поглавља, списак коришћене литературе, скраћеница, слика и табела. Рад је написан на српском језику.

Предмет овог рада је поређење и анализа три фронт-енд технологије, *Angular*, *Vue.js* и *React*, на конкретном примеру израде апликације за оглашавање. У апликацији постоје три типа корисника: нерегистровани (гост), регистровани корисник и администратор. Гост може да прегледа све оглашене предмете, претражује их, сортира и филтрира по цени и категорији. Регистровани корисник, поред функционалности госта, може да оглашава своје предмете, изврши наруџбину оглашених и комуницира са другим регистрованим корисницима. Администратори могу да блокирају корисника са великим бројем пријава или негативних оцена, као и да одговарају на питања регистрованих корисника.

Фронт-енд се реализује у свакој од три наведене технологије, док је за бек-енд коришћен NodeJS са Express фрејмворком и MongoDB базом података. Сви елементи реализације упоређени су како би се уочиле њихове предности и мане.

У првом поглављу које представља увод дата је мотивација за израду овог рада као и преглед осталих поглавља.

У другом поглављу мастер рада наведени су захтеви за реализацију система, типови корисничких налога са придрженим правима приступа, као и опис коришћених технологија и алата. У прилогу овог поглавља табеларно су приказана корисничка права приступа, издељена по групама функционалности.

Приказ употребе апликације у форми корисничког упутства за њену употребу са одговарајућим сликама екрана, налази се у поглављу 3. овог документа. Поглавље је издељено по функционалностима и типовима корисника који је могу користити.

Четврто поглавље посвећено је опису саме реализације апликације и компаративној анализи различитих технологија. Поред тога, наведено је неколико конкретних проблема који су се јављали током израде, као и решења којима су они превазиђени. Решења су праћена одговарајућим деловима програмског кода.

Рекапитулација документа, као и самог мастер рада, налазе се у поглављу 5, уз опис потенцијалне надоградње апликације и будућег рада.

#### 4. Закључак и предлог

Према мишљењу члanova Комисије предложени мастер рад садржи неколико карактеристичних доприноса:

- Анализа проблема и избор могућих технологија за његово решавање
- Преглед постојећих технологија и решења
- Имплементација веб апликације према изложенoj функционалној спецификацији
- Компаративна анализа коришћених технологија на примеру решења
- Предлог могућности за даља унапређење система

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Уроша Вићентијевића под насловом „Компаративна анализа три платформе на примеру израде апликације за оглашавање“ прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 13.07.2023. године

Чланови комисије:

Јелица Протић  
др Јелица Протић, ред. проф.

Живојин Шуштран  
др Живојин Шуштран, доц.