

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 30.05.2023. године именovalo нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Андреа Поповић под насловом „Упоредна анализа могућих технологија за реализацију серверске стране интернет апликација”. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Андреа Поповић је рођена 07.03.1999. године у Београду. Завршила је Основну школу „Јелена Ћетковић” у Београду 2014. године. Била је носилац Вукове дипломе. Након основне школе, уписала је Шесту београдску гимназију, коју је завршила са одличним успехом и просеком 4,99. Електротехнички факултет је уписала 2018. године на одсеку Електротехника и рачунарство. У јулу 2022. године завршава основне студије на модулу Рачунарска техника и информатика са просечном оценом 8,24. Брани дипломски рад на тему „Реализација социјалне мреже која повезује купце са људима који би куповали за њих” под менторством проф. др Бошка Николића са оценом 10. Мастер академске студије уписује у октобру 2022. године на Електротехничком факултету у Београду, на модулу за Софтверско инжењерство. Положила је све испите у јануарском испитном року са просечном оценом 9,40.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Андреа Поповић је као припрему за израду мастер рада урадила истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Конкретно, анализирале су софтверске технологије Java Spring Boot, Node.js и Nest.js које се користе за реализацију серверске стране интернет апликације. Истраживањем области и упоредном анализом утврђено је да су сва три алата високо квалитетна и ефикасна за израду веб апликација, али да постоје битне разлике које у зависности од потреба пројекта, тимских интересовања и искуства програмера могу да утичу на корисника при избору алата за своју апликацију.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 92 стране, са укупно 60 слика. Рад садржи увод, 6 поглавља и закључак (укупно 8 поглавља), списак коришћене литературе и списак скраћеница.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Написан и је преглед рада, као и мотив за писање рада.

У другом поглављу је представљена анализа проблема.

У трећем поглављу је дат кратак преглед основних карактеристика Java Spring Boot технологије.

У четвртм поглављу је дат кратак преглед основних карактеристика Node.js технологије.

У петом поглављу је дат кратак преглед основних карактеристика Nest.js технологије.

Шесто поглавље детаљно описује упоредну анализу одабраних технологија, стављајући фокус на значајним карактеристикама за упоређивање.

У оквиру седмог поглавља је приказана тест апликација имплементирана у све три технологије, са циљем упоређивања прености и мана технологија.

Осмо поглавље је закључак у оквиру кога је описан добијени резултат упоредне анализе технологија, спроведен кроз теоријски и практични део.

4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Андреа Поповић се бави проблемом избора одговарајуће технологије за реализацију апликације на серверској страни интернет апликације, ако су то технологије Java Spring Boot, Node.js и Nest.js. Java Spring Boot и Node.js су најзаступљеније технологије за реализацију апликације на серверској страни интернет апликације, док је Nest.js нова технологија које је у експанзији, и тренутно су ове три технологије су најпогодније за анализу.

Основни доприноси рада су: 1) Преглед основних карактеристика Java Spring Boot технологије; 2) Преглед основних карактеристика Node.js технологије; 3) Преглед основних карактеристика Nest.js технологије; 4) Детаљна теоријска анализа предности и мана ових технологија; 5) Практичан пример апликације написан коришћењем ових технологија; 6) Могућност наставка рада на развоју ове теме са новим технологијама.

5. Закључак и предлог

Кандидат Андреа Поповић је у свом мастер раду успешно анализирао три серверске технологије које се користе за реализацију серверске стране интернет апликације. Приказане особине могу значајно да олакшају избор технологија за одговарајуће захтеве пројекта и на тај начин унапреде ефикасност, процес и развој веб апликација, како појединцима тако и у тимовима и компанијама.

Кандидат је исказао 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. Андреа Поповић прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 18.12.2023. године

Чланови комисије:



Др Бошко Николић, ред. проф.



Др Дражен Драшкови, ван. проф.