

## КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 02.03.2021. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Сергија Ражића под насловом „Реализација серверске стране веб апликације за рад друштвене мреже”. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Сергије Ражић је рођен 13.07.1995. године у Београду. Гимназију је завршио у Београду са одличним успехом. Електротехнички факултет у Београду уписао је 2014. године, на одсеку за Рачунарску технику и информатику. Дипломирао је у септембру 2019. године са просечном оценом на испитима 7,55, на дипломском 10. Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду је уписао октобра 2019. на модулу за Софтверско инжењерство. Положио је све испите са просечном оценом 9,40.

#### 2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Сергије Ражић је као припрему за израду мастер рада урадио истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Конкретно, анализирана су постојећа решења и проблеми у области креирања серверске стране веб апликације. Истраживањем могућих начина реализације софтверског система утврђено је да постоје следећа решења која се користе за описану намену: *Spring Boot*, *Laravel*, *Express.js*, *Nest.js*, *Django*. Анализом решења је утврђено да *Express.js* технологија представља перспективно и одговарајуће решење.

#### 3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 39 страна, са укупно 20 слика. Рад садржи увод, 3 поглавља и закључак (укупно 5 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљене су коришћене технологије за имплементацију апликације као и кратак опис осталих поглавља.

У другом поглављу је дат кратак преглед захтева за реализацију система. Наведене су све функционалности које је потребно реализовати и детаљан опис технологија коришћених за имплементацију апликације.

У трећем поглављу описан је рад система. Приложене су све приступне тачке система као и шта се очекује од података у клијентским захтевима који им приступају и како сервер може одговорити на њих.

У четвртном поглављу описан је начин имплементације главних компоненти. Приложене су слике и описи најбитнијих метода преко којих су реализоване поменуте компоненте. Поред тога описани су и главни имплементациони проблеми са којима се аутор сусрео током израде апликације, као и начини на које су ти проблеми решени.

Пето поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај описаног решења и могућа даља унапређења.

#### 4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Сергије Ражић се бави питањем пројектовања серверске стране веб апликације за рад друштвене мреже. Серверске стране апликације написане користећи *Express.js*, а самим тим и серверска страна апликације у оквиру овог рада, налазе примену у системима где су потребне високе перформансе сервера као и висока скалабилност.

Основни доприноси рада су:

- 1) приказ и методологија пројектовања серверске стране апликације;
- 2) примена пројектоване апликације за рад друштвене мреже;
- 3) могућност наставка рада на надограњи функционалности ове апликације.

#### 5. Закључак и предлог

Кандидат Сергије Ражић је у свом мастер раду успешно решио проблем пројектовања серверске стране веб апликације за рад друштвене мреже и развио систем који успешно прима захтеве од клијентске стране апликације, обрађује их, комуницира са базом података и враћа клијентској страни обрађене резултате. Предложена побољшања могу значајно да унапреде могућности примене пројектованог процесора.

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. Сергије Ражић прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 16.09.2021. године

Чланови комисије:



Др Бошко Николић, ред. проф.



Др Дражен Драшковић, доцент