

## КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 3.09.2024. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Андрије Стојановића под насловом „Развој веб апликације за евидентирање радних сати користећи технологије рачунарства у облаку” (енг. „Development of a web application for logging working hours using cloud computing technologies“). Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Андрија Стојановић је рођен 07.12.2000. године у Нишу. Завршио је основну школу „Љупче Николић” у Алексинцу као носилац Вукове дипломе. Уписао је Гимназију „Светозар Марковић“ у Нишу, коју је завршио са одличним успехом. Електротехнички факултет уписао је 2019. године. Дипломирао је на одсеку за Рачунарску технику и информатику 2023. године са просечном оценом 8,09. Дипломски рад, под менторством проф. др Милоша Цветановића, одбранио је у септембру 2023. године са оценом 10. Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду, на модулу за Софтверско инжењерство уписао је у октобру 2023. године. Положио је све испите са просечном оценом 8,60. Запослен је у фирми „Hoover Dam Technology Development and Production “ од октобра 2023. године.

#### 2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Андрија Стојановић је као припрему за израду мастер рада урадио истраживање релевантне литературе која се односи на технологије рачунарства у облаку. У истраживању се анализирају типови, сервиси и услуге рачунарства у облаку. Извршена је упоредна анализа типова и сервиса у поменутих технологијама. За услуге рачунарства у облаку, размотрене су услуге добављача *Azure*. Такође је урађена и упоредна анализа услуга које добављач *Azure* нуди. Поред тога анализирани су и апликације које постоје на тржишту, њихове предности и мане. На основу истраживања израђена је функционална спецификација веб апликације која представља апликацију за евидентирање радних сати.

#### 3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 82 нумерисане стране, са укупно 56 слика, 3 табеле, 32 примера програмског кода и 40 референци. Рад садржи увод, 5 поглавља и закључак (укупно 7 поглавља), списак коришћене литературе, скраћеница, слика, табела и примера програмског кода. Рад је написан на српском језику.

У другом поглављу описане су технологије рачунарства у облаку. Поред технологија рачунарства у облаку, описани су типови и сервиси рачунарства у облаку као и услуге добављача *Azure*. Циљ поглавља је упознавање са технологијама рачунарства у облаку, предности и мане типова, сервиса и услуга, као и када се који тип, сервис или услуга примењује.

У трећем поглављу се говори о предметним апликацијама које постоје на тржишту. Описане су следеће апликације: *Clockify*, *Toggl Track*, *MyHours* и *Tracking Time*. Код наведених апликација анализирани су функционалности које оне нуде. Након анализа представљени су кориснички захтеви и функционална спецификација развијене апликације.

У четвртном поглављу описане су коришћене технологије. Представљен је кратак опис технологија и пакета који се користе.

Пето поглавље садржи опис модела базе података, архитектуре система и имплементацију задатих функционалности. Код имплементације функционалности представљени су неки од проблема и њихова решења.

У шестом поглављу описано је креирање апликација, инсталирање потребних пакета за апликације, повезивање са *Azure* платформом и корисничко упутство.

Седмо поглавље садржи закључке и осврт на целокупан рад, као и његова потенцијална унапређења. На крају рада налази се списак литературе, списак слика, табела и примера програмског кода.

#### 4. Закључак и предлог

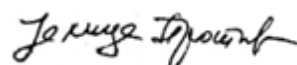
Према мишљењу чланова Комисије у предложеном мастер раду садржи неколико значајних доприноса:

1. Преглед концепата технологија рачунарства у облаку и њихова упоредна анализа
2. Преглед сродних апликација за евиденцију временских и радних распореда
3. Функционална спецификација веб апликације која користи технологије рачунарства у облаку
4. Имплементација веб апликације за евидентирање радних сати користећи технологије рачунарства у облаку
5. Анализа имплементације веб апликације са предлозима за даља унапређења система

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Андрије Стојановића под насловом „Развој веб апликације за евидентирање радних сати користећи технологије рачунарства у облаку ” прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 12.09.2024. године

Чланови комисије:



др Јелица Протић, ред. проф.



др Живојин Шуштран, доц.