

## 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 именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Маје Миодраговић под насловом „Развој и реализација софтвера за праћење и контролу атлетских тренинга” (енг. „*Software development and implementation for monitoring and control of athletic training*“). Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Маја Миодраговић рођена је 19.06.1997. године у Крушевцу, Република Србија. Завршила је основну школу „Попински борци” у Врњачкој Бањи као ђак и спортиста генерације и као носилац Вукове дипломе. Уписала је гимназију у Врњачкој Бањи, општи смер, коју је завршила 2016. године.

Основне студије уписала је 2016. године на Електротехничком факултету у Београду. Дипломирала је на студијском програму Електротехника и рачунарство, модул Рачунарска техника и информатика у марту 2021. Дипломски рад одбранила је са оценом 10. Мастер академске студије на модулу Софтверско инжењерство на Електротехничком факултету Универзитета у Београду уписала је у октобру 2021. године. Маја је запослена као софтвер инжењер у компанији *Data Tech International*, од новембра 2020. године у Београду. Од марта 2022. године свој радни однос употпуњава радом као софтвер инжењер у компанији *Akvelon* где ради на пројекту CSCP за *Microsoft*.

#### 2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Маја Миодраговић је као припрему за израду мастер рада урадила истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Размотрени су одговарајући техничко-технолошки аспекти и захтеви за израду апликације и анализирана и упоређена слична решења. На основу тога је израђена функционална спецификација апликације, као полазна основа за израду решења.

#### 3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 44 нумерисане стране (45 укупно) са укупно 30 слика, 2 табеле и 17 референци. Рад садржи увод, 6 поглавља и закључак, списак коришћене литературе, слика и табела. Рад је написан на српском језику.

У првом поглављу описана је анализа проблема и постојећих решења. Детаљно је описано како се дошло до идеје за реализацију оваквог система, које су његове компоненте и шта се од сличних решења може наћи на тржишту.

У другом поглављу, истражен је концепт "Маминог теста" и његова примена у развоју веб апликације намењене вођењу и контроли спортских тренинга.

У трећем поглављу обрађени су функционални захтеви за настанак и реализацију оваквог система. Они су укратко описани као увод за приказ реализације система.

У четвртном поглављу приказана је употреба бекенд инфраструктуре која је хостована на *Heroku* платформи. Овај сегмент рада приказује како је развој апликације за вођење и контролу спортских тренинга заснован на интеграцији са "sport-tech-api" пројектом, који представља пример реализације бекенда као услуге (ВааS) и који је успешно интегрисан на *Heroku* платформи.

У петом поглављу су визуелно приказане све функционалности система за оба типа корисника: админа и тренера.

У шестом поглављу представљене су коришћене технологије: развојна платформа *Angular* заснована на *TypeScript*-у и *Heroku* платформа као сервис (*Platform as a Service - PaaS*) базирана на контејнерима. Изложени су начини на које ове технологије функционишу у оквиру реализованог система.

У закључку је дат кратак осврт на целокупан рад. Наведене су главне предности апликације, неки од њених недостатака, начини на које би ти недостаци могли да се реше и разматране су могуће надоградње система.

#### 4. Закључак и предлог

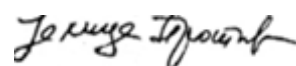
Према мишљењу чланова Комисије предложени мастер рад садржи неколико значајних доприноса:

1. Анализа потребе за развојем одговарајуће апликације за софтверско праћење тренинга
2. Преглед и упоредна анализа постојећих сродних решења
3. Имплементација предложеног решења у изабраним технологијама
4. Анализа функционалности система и њихов значај за унапређење праћења и контроле атлетских тренинга
5. Предлози и могућности за решавање недостатака и даља унапређења апликације

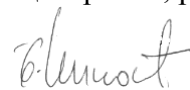
На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Маје Миодраговић под насловом „Развој и реализација софтвера за праћење и контролу атлетских тренинга” прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 01.09.2023. године

Чланови комисије:



др Јелица Протић, ред. проф.



др Бошко Николић, ред. проф.