

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 02.07.2026 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Николина Покрајац под насловом „Друштвена мрежа за евиденцију и размену ентитета". Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Николина Покрајац је рођена 15.05.2000. године у Сарајеву, Босна и Херцеговина. Основну школу „Храсно“ завршила је 2015. године. Средње образовање завршила је у Трећој гимназији у Сарајеву 2019. године, након чега уписује Електротехнички факултет у Источном Сарајеву. Основне студије на наведеном факултету завршава у октобру 2023. године са просјечном оцјеном 9.00 током цијелог студија, одбранивши дипломски рад „Израда веб апликације за регистровање инцидентата“. Од јануара 2024. године запослена је у фирми „KV-Team“ у Сарајеву, на позицији софтверског инжењера.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Николина Покрајац је као припрему за израду мастер рада урадила истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Конкретно, анализирана су постојећа решења и проблеми у области пројектовања апликације за продају, размену и креирање колекција ентитета.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 64 стране, са укупно 52 слике, 1 табелом и 18 референци. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљен је сам процес израде апликације, који је подразумевао пре свега разумевање корисничких потреба и анализу функционалних захтева, те практично пројектовање система, имплементацију наведеног, рад са базом, аутентификација корисника, комуникација међу корисницима, те интеграција вештачке интелигенције у цели систем. Као последња фаза се издваја постављање апликације у продукцијско окружење. Побројане су и технологије и алати коришћени приликом израде апликације на којој се базира завршни мастер рада.

У другом поглављу је дат кратак преглед основних карактеристика пројектоване апликације, те детаљнији опис коришћених технологија и алата.

У трећем поглављу је дат детаљан опис рада система уз сликовни приказ и упутства самом кориснику.

Четврто поглавље детаљно описује проблеме са којима се кандидат сусрео приликом израде апликације, те начин имплементације њихових решења.

У петом поглављу је представљено упоређивање израђене апликације са другим апликацијама са сличним понудама на тржишту.

Шесто поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај израде описане апликације и могућа даља унапређења исте.

4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Николине Покрајац се бави пројектовањем друштвене мреже за евиденцију и размену ентитета.

Друштвена мрежа је написана коришћењем програмског језика TypeScript, док су као технологије коришћене: React, Next.js и NestJS. Управљање PostgreSQL базом података је урађено помоћу Prisma ORM док Supabase омогућава чување података и слика. Обзиром да је апликација постављена у продукцију, то је урађено коришћењем платформе Vercel и Render.

Основни доприноси рада су: 1) Развој функционалне веб апликације која омогућава продају, куповину, размену и креирање колекција ентитета (производа); 2) Омогућавање регистрације и пријаве корисника, са важном ставком сигурног управљања корисничким налозима и контроле приступа; 3) Реализација апликације за додавање, уређивање, архивирање, враћање и трајно брисање производа; 4) Давање могућности администратору да прегледа и одобрава огласе пре њиховог јавног објављивања; 5) Развој система јавних и приватних колекција за организовање, праћење и представљање колекционарских

ентитета (предмета); 6) Реализација процеса размене и продаје производа; 7) Омогућавање евидентирања завршене размене, продаје и чувања података о њеним учесницима; 8) Имплементација плаћања производа који се продају картичним плаћањем путем сервиса Stripe или плаћањем поузећем; 9) Омогућавање директне комуникације између корисника путем размене текстуалних порука и слика; 10) Развој система обавештења о важним догађајима, попут јавних коментара на огласе, понуда за размену и промена статуса наруџбине; 11) Имплементација администраторског прегледа корисника, огласа и трансакција, које су реализоване; 12) Интеграција RazmjeNina AI помоћника за претрагу производа, генерисање предлога огласа и помоћ корисницима; 13) Развој корисничког интерфејса који даје могућност коришћења апликације на рачунарима, таблетима и мобилним уређајима.

5. Закључак и предлог

Кандидат Николина Покрајац је у свом мастер раду успешно решила проблем пројектовања и развоја друштвене мреже за размену и евиденцију ентитета. Предложена побољшања могу значајно да унапреде могућности примене пројектоване апликације.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку као и иновативне елементе у решавању проблема који су се појавили током реализације овог рада.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Николине Покрајац прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 13.09.2026. године

Чланови комисије:

др Бошко Николић Редовни професор
сагласан, 13.09.2026.

др Владимир Јоцовић Доцент
сагласан, 13.09.2026.