

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 03.07.2025 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Ана Вукашиновић под насловом „Развој веб апликације за потребе школе математике”. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Ана Вукашиновић је рођена 27.02.2001. године у Београду. Основно образовање стекла је у ОШ „Дринка Павловић“ у Београду. Након тога уписала је Прву београдску гимназију, природно-математички смер, коју је завршила са просечном оценом 5,00.

Студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, на смеру Софтверско инжењерство, уписала је 2019. године. Дипломирала је са просечном оценом 9,58, а дипломски рад одбранила је у септембру 2023. године са оценом 10. Мастер академске студије на истом факултету, на модулу Софтверско инжењерство, започела је у октобру 2023. године.

Исте године постала је стипендисткиња фондације „Зоран Ђинђић“ и у оквиру тог програма обавила стручну праксу на позицији Software Engineer у компанији „SMS Group GmbH“ у Менхенгладбаху (Немачка), у трајању од шест месеци – од 1. јула до 31. децембра 2023. године.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидаткиња Ана Вукашиновић 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 апликација за школе математике. Истраживањем области утврђено је да су нека од решења која постоје и која школе математике користе следећа: „2plus2”, „Рајак”, „Ђирковић”. Анализом су утврђене предности и недостаци постојећих решења, а затим су дефинисани кориснички захтеви за израду веб апликације као дела интегрисаног Андроид–веб система намењеног заказивању часова и унапређењу маркетинга у оквиру школе математике. На основу захтева развијена је детаљна функционална спецификација, која је послужила као основ за реализацију система коришћењем одабраних технологија.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 59 страна са укупно 48 слика, 3 табеле и 19 референци. Рад садржи увод, 4 поглавља, закључак, списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика и списак табела.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљена су сва поглавља и шта ће бити урађено у њима.

У другом поглављу приказана су постојећа решења са својим предностима и ограничењима. На основу анализе донете су одлуке о најбољим праксама које су касније имплементиране у апликацији, са циљем да се обезбеди оптимално корисничко искуство.

У глави три су наведене и образложене технологије које се користе на клијентском и серверском делу апликације. Посебан акценат је стављен на сигурност података, перформансе апликације и једноставност коришћења.

У четвртм поглављу приказан је начин реализације предложеног решења. Комплетна веб апликација подељена је на два пројекта – серверски (бекенд) и клијентски (фронтенд) део. Бекенд обезбеђује обраду података, комуникацију са базом и имплементацију пословне логике, док фронтенд захтева услуге сервера и пружа кориснички интерфејс. Сам пројекат је део ширег система који обухвата и мобилну апликацију.

У глави пет приказано је корисничко упутство које обухвата кључне функционалности система. Рад апликације је представљен уз пратеће илустрације графичког корисничког интерфејса.

Шесто поглавље представља закључак, у оквиру кога је истакнут значај предложеног решења и наведене могућности његовог даљег унапређења.

4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Ане Вукашиновић се бави пројектовањем и реализацијом апликације за потребе школе математике. Апликација је корисна јер подржава интерни рад школе, омогућавајући интуитивно управљање часовима и унапређење маркетинга.

Апликација је пројектована помоћу Spring Boot радног оквира на серверској страни и React библиотеке на клијентској страни.

Основни резултати рада су: 1) преглед постојећих решења и апликација за потребе школа математике; 2) реализација веб апликације за школу математике; 3) модуларно решење које оставља једноставну могућност наставка рада на развоју ове апликације.

5. Закључак и предлог

Кандидаткиња Ана Вукашиновић је у свом мастер раду успешно решила проблем пројектовања апликације за потребе школе математике и развила систем који успешно заказује и отказује часове, пружа увид у комплетан распоред часова и побољшава маркетинг школе. Предложена побољшања могу значајно да унапреде могућности примене пројектоване апликације.

Кандидаткиња је исказала самосталност и систематичност у свом 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. Ане Вукашиновић прихвати као мастер рад и кандидаткињи одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 01.09.2025. године

Чланови комисије:

др Марија Пунт Ванредни професор
сагласан, 31.08.2025.

Адриан Милаковић Асистент
сагласан, 01.09.2025.