

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 07.10.2025 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Коста Младеновић под насловом „Мултиплатформски инфромациони систем за резервацију сала“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Коста Младеновић је рођен 10.1.2001. године у Пироту. Завршио је основну школу „Вук Караџић“ у Пироту. Уписао је општу гимназију „Гимназија“ у Пироту, коју је завршио са одличним успехом. Основне академске студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду уписао је 2019. године на студијском програму Софтверско инжењерство. Дипломирао је на студијском програму Софтверско инжењерство 2023. године, након четири године студија. Дипломски рад на тему „ЕТФ – заказивање сала“ одбранио је са оценом 10, код ментора проф. др Живојина Шуштрана. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, на модулу за Софтверско инжењерство уписао је у октобру 2023. године.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Коста Младеновић је као припрему за израду мастер рада урадио истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Анализирана су постојећа решења и проблеми у области пројектовања мултиплатформских апликација посебне намене. Истраживањем области утврђено је да постоје различите технологије у којима се решење у виду мултиплатформске апликације може реализовати, као и различите врсте оквира (енгл. framework). Од понуђених технологија, за развој корисничке апликације одабран је Kotlin Multiplatform оквир, уз примену Jetpack Compose библиотеке за кориснички интерфејс (енгл. front-end). За серверску страну апликације (енгл. back-end) примењен је Kotlin оквир уз Ktor библиотеку, која омогућава ефикасно руковање захтевима и интеграцију са релационом базом података. Складиштење података реализовано је коришћењем MySQL базе.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 63 странице. Рад садржи увод, 5 поглавља и закључак (укупно 7 поглавља), списак коришћене литературе и прилог.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљена је сврха и употреба апликација сличне намене, као и основна идеја и концепт апликације која је предмет рада.

У другом поглављу је дат кратак преглед постојећих система сличне намене, као и анализа проблема који се јављају при развоју мултиплатформских апликација за организацију и резервацију просторија установа.

У трећем поглављу су представљене постојеће технологије за креирање мултиплатформских система, са детаљним описом најпопуларнијих. Представљена је и дискусија око избора одговарајуће технологије.

У четвртном поглављу су детаљно представљени детаљи у реализацији апликације, са посебним освртом на опције које корисник има на располагању. Дат је и опис коришћених технологија, који чине основу за развој и имплементацију функционалности апликације.

Пето поглавље детаљно описује реализацију система, укључујући пословну логику и слој за управљање подацима. Такође, приказана је интеграција сервиса трећих страна, укључујући API-је за комуникацију са великим језичким моделима (LLM-овима), који значајно унапређују функционалност и корисничко искуство апликације.

Шесто поглавље детаљно приказује рад система из корисничке перспективе, са посебним освртом на кориснички интерфејс и функционалности које систем пружа кориснику.

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

4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Косте Младеновића се бави развојем мултиплатформске апликације посебне намене за организацију и резервацију просторија установа, са посебним освртом на интеграцију сервиса трећих страна. Ова интеграција представља кључни истраживачки допринос рада, јер омогућава повезивање и

коришћење различитих API- за комуникацију са великим језичким моделима, чиме се обогаћује функционалност и побољшава корисничко искуство апликације на више корисничких платформи. Основни резултати рада су: 1) истраживање и анализа постојећих технологија и њихова примена у оквиру процеса креирања мултиплатформске апликације; 2) развој функционалне мултиплатформске апликације са интегрисаном chatbot функционалношћу која подржава динамичко и модерно корисничко искуство; 3) могућност наставка рада на развоју ове апликације

5. Закључак и предлог

Кандидат Коста Младеновић је у свом мастер раду успешно решио проблем реализације мултиплатформске апликације посебне намене која омогућава организацију и резервацију просторија установа. Апликација је дизајнирана са циљем да олакша корисницима приступ релевантним подацима и омогући интеракцију кроз интеграцију сервиса трећих страна као што је API за комуникацију са великим језичким моделима. Ова интеграција представља кључни допринос рада, јер значајно доприноси обогаћивању функционалности и унапређењу корисничког искуства. Предложена унапређења имају потенцијал да значајно оптимизују интеграцију и коришћење сервиса трећих страна, доприносећи тако богатијој и динамичнијој функционалности апликације, као и лакшем и бржем приступу квалитетним и ажурираним подацима за крајње кориснике.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку као и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

На основу изложеног, Комисија за преглед и оцену мастер рада предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета Универзитета у Београду да рад дипл. инж. Косте Младеновића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 19.10.2025. године

Чланови комисије:

др Урош Раденковић Доцент
сагласан, 19.10.2025.

др Владимир Јоцовић Доцент
сагласан, 19.10.2025.

Марко Мићовић Асистент
сагласан, 19.10.2025.