

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. Милица Алексић под насловом „Пројектовање и реализација клијентског дела апликације за праћење трошкова и планирање буџета". Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Милица Алексић је рођена 09.05.2000. године у Београду. Завршила је основну школу „20. октобар” на Новом Београду као одличан ученик. Уписала је Пету гимназију у Београду, коју је такође завршила као одличан ученик. Електротехнички факултет уписала је 2019. године. Дипломирала је на одсеку за Софтверско инжењерство 2023. године са просечном оценом 8,74. Дипломски рад одбранила је у септембру 2023. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за софтверско инжењерство уписала је у октобру 2023. године. Испите је положила закључно са јулом 2025. године са просечном оценом 9.60.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидаткиња Милица Алексић 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 управљање личним финансијама и планирање буџета. Истраживањем области утврђено је да су нека од најпознатијих и најчешће коришћених решења у овој области апликације Wallet, Mint и YNAB (You Need a Budget). Анализом наведених решења утврђене су њихове предности и недостаци, са посебним освртом на степен прилагођености просечном кориснику, могућност персонализације и дубину аналитичких функција. На основу спроведене анализе идентификован је недостатак решења која истовремено нуде једноставан интерфејс и напредне могућности управљања финансијама. Као резултат истраживања дефинисана је потреба за развојем савремене веб апликације која обједињује приступачност, јасну визуелизацију и функционалну дубину.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 52 стране са укупно 36 слика, 1 табеле и 16 референци. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља), списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика и списак табела.

Прво поглавље представља увод, у коме су описани предмет и циљ рада, као и мотивација за развој апликације за праћење трошкова и планирање буџета. Дат је преглед изазова у управљању личним финансијама и образложен је значај примене савремених веб технологија у решавању овог проблема. У другом поглављу приказана су постојећа решења у области апликација за личне финансије (Wallet, Mint и YNAB), њихове предности и ограничења, као и предлог новог система који комбинује једноставност употребе и напредну функционалност.

У трећем поглављу представљене су технологије и алати који су коришћени при реализацији клијентског дела апликације, међу којима су React, TypeScript, Vite, Material UI и React Router, као и развојни алати Visual Studio Code, GitHub, Node.js, npm и Figma. За сваку технологију и алат дат је разлог избора и њихова улога у систему.

Четврто поглавље описује реализацију система, у оквиру које је описан прелаз са концептуалног решења на конкретну имплементацију клијентског дела апликације. Приказана је архитектура система, начин структурирања и организације кода, и детаљно су описане кључне функционалности система. Сам пројекат представља клијентски део ширег система који је повезан са серверским слојем путем REST интерфејса.

Пето поглавље представља упутство за корисника, у коме је приказан рад система и кориснички интерфејс са објашњењем свих доступних функција кроз текст и пропратне слике.

Шесто поглавље садржи закључак у коме је сумиран значај реализованог решења и предложени правци даљег развоја.

4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Милице Алексић бави се проблематиком планирања и управљања личним финансијама путем савремених веб технологија, са посебним освртом на пројектовање и реализацију клијентског дела апликације за праћење трошкова и буџета. Овакве апликације налазе примену у свакодневном финансијском управљању, омогућавајући корисницима бољи увид у своје трошкове, рационалније планирање буџета и доношење информисанијих одлука о потрошњи.

Апликација је развијена употребом React и TypeScript технологија, са подршком за визуелизацију података, управљање буџетима, обавештења и интеграцију интелигентног асистента.

Основни резултати рада су:

1. анализа постојећих решења у области апликација за личне финансије и идентификација њихових ограничења;
2. дефинисање архитектуре и реализација клијентског дела апликације за праћење трошкова и планирање буџета;
3. успостављање скалабилног и модуларног система који омогућава лаку интеграцију нових функционалности и проширење система у будућности.

5. Закључак и предлог

Кандидаткиња Милица Алексић је у свом мастер раду успешно реализовала клијентски део апликације за праћење трошкова и планирање буџета, који омогућава корисницима да ефикасно управљају личним финансијама, прате трошкове и лимите, креирају буџете и анализирају навике потрошње кроз јасне визуелне приказе. Развијени систем представља практично, функционално и технолошки савремено решење које може бити основа за даљи развој интегрисаних платформи за финансијско управљање.

Предложена побољшања, као што су увођење додатних аналитичких функција и проширење система интелигентним препорукама, могу значајно да унапреде могућности примене реализоване апликације. Кандидаткиња је у раду показала самосталност, систематичност и висок ниво стручности у анализи, дизајну и имплементацији система, као и способност интеграције теоријских знања са практичним инжењерским приступом.

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

Београд, 11.10.2025. године

Чланови комисије:

др Марија Пунт Ванредни професор
сагласан, 11.10.2025.

Адриан Милаковић Асистент
сагласан, 11.10.2025.

Милош Милошевић Асистент
сагласан, 11.10.2025.