

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 19.11.2024 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Мирослав Мирковић под насловом „Развој веб апликације за координацију наставног процеса и анализу ученичких резултата". Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Мирослав Мирковић је рођен 31.07.1999. године у Београду, Република Србија. Завршио је основну школу „Лаза Костић” у Београду као носилац вукове дипломе. Уписао је Електротехничку школу Никола Тесла у Београду коју завршава са одличним успехом. Електротехнички факултет Универзитета у Београду уписао је 2018. године, смер Електротехника и рачунарство. Годину дана касније бира одсек Рачунарска техника и информатика који завршава 2023. године са просечном оценом 7,5. Завршни рад на тему “Реализација веб апликације за друштвену интеракцију” одбранио је са оценом 10 код проф. др. Бошка Николића. Мастер студије софтверског инжењерства уписао је у октобру 2023. године на Електротехничком факултету. Тренутно ради у компанији Grid Dynamics д.о.о. као софтверски инжењер.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Мирослав Мирковић је као припрему за израду мастер рада урадио истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Најпре су истражене теме у вези дигитализације образовног процеса у основном и средњем образовању, са освртом на електронски дневник и платформе за електронско учење. Примећен је недовољан ниво интеграције наведених система и потреба за обједињавањем већег броја функционалности, као што су управљање наставним материјалима и тестовима, евиденција оцена и присуства, комуникација у реалном времену и аналитички извештаји о напретку ученика. На основу почетног истраживања су идентификовани кључни проблеми и изазови и дефинисана функционална спецификација система, а затим је приступљено развоју веб апликације за координацију наставног процеса и анализу ученичких резултата.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 81 страну, са укупно 95 слика, 24 исечака програмског кода и 16 библиографских референци. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља), списак коришћене литературе, програмских кодова, слика и скраћеница. Рад је написан на српском језику.

У другом поглављу представљене су корисничке и техничке функционалности које систем подржава. Нагласак је на могућностима које апликација пружа крајњем кориснику, као и на техничким захтевима које испуњава. На тај начин приказане су предности употребе савремених технологија у конкретном контексту. Треће поглавље обухвата опис технологија и алата коришћених током развоја система. Наведени су разлози за њихов избор, као и њихове карактеристике које су допринеле успешној реализацији. Посебна пажња посвећена је изабраним технологијама и библиотекама који чине основу архитектуре.

Четврто поглавље садржи детаљан опис рада система из перспективе крајњег корисника. Уз пратеће илустрације и интерфејс апликације, приказан је начин коришћења функционалности које систем нуди. Ово поглавље има карактер упутства и представља везу између техничке реализације и стварне примене. Пето поглавље обрађује техничку реализацију система, са нагласком на организацију клијентске и серверске стране. Описује се развој клијентске апликације, као и серверске стране помоћу микросервинсе архитектуре. Такође су детаљно анализирани и објашњени поједини делови кода. Шесто поглавље представља закључак, у коме се сагледавају постигнути резултати. Разматрају се потенцијалне могућности примене система у стварном окружењу. Поред тога, предложени су правци даљег развоја и могућа технолошка напређења.

4. Анализа са кључним резултатима

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

1. Преглед проблема дигитализације образовања са нагласком на електронски дневник и платформе за електронско учење,
2. Функционалну спецификацију веб апликације за координацију наставног процеса и анализу ученичких резултата,
3. Имплементацију веб апликације за координацију наставног процеса и анализу ученичких резултата у MEAN радном оквиру,
4. Евалуацију имплементираног решења кроз приказ функционалности и примере типичних сценарија коришћења,
5. Предлог могућности за даљу надоградњу система.

5. Закључак и предлог

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Мирослав Мирковић под насловом „Развој веб апликације за координацију наставног процеса и анализу ученичких резултата” прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 09.10.2025. године

Чланови комисије:

др Марко Мишић Ванредни професор
сагласан, 07.10.2025.

др Дражен Драшковић Ванредни професор
сагласан, 09.10.2025.