

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 08.04.2026 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Николина Митровић под насловом „Развој апликације Паметни кувар за персонализовану препоруку оброка“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Николина Митровић је рођена 23.08.2002. године у Лесковцу. Основну школу „Васа Пелагић“ у Лесковцу завршила је као вуковац. Средње образовање стекла је у Гимназији у Лесковцу, на математичком смеру, коју је такође завршила као вуковац. Током школовања учествовала је на такмичењима из математике. Електротехнички факултет Универзитета у Београду уписала је 2021. године. Основне академске студије завршила је у октобру 2025. године на смеру Телекомуникације и информационе технологије са просечном оценом 8,30, а дипломски рад одбранила је са оценом 10. Мастер академске студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, на модулу Информационо-комуникационе технологије, уписала је у новембру 2025. године. Током мастер студија положила је све испите са просечном оценом 10,00.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Николина Митровић је у оквиру свог студијског истраживачког рада истражила неопходне алате потребне за реализацију апликације за препоруку оброка. Пошто је изабран Python програмски језик за реализацију апликације, истражила је Streamlit (Python радни оквир), pandas (Python библиотека за рад са подацима), и SQLite (за базу података у оквиру апликације). Поред тога, идеја апликације је била и персонализација. У складу с тим, истражена је релевантна литература која се бави персонализацијом садржаја и персонализованим апликацијама, као и системима за препоручивање. Након обављеног студијског истраживачког рада, Николина је кренула у израду своје мастер тезе.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 34 стране, са укупно 15 слика, 6 табела и 9 референци. Рад садржи увод, 4 поглавља, закључак (укупно 6 поглавља), списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика, списак табела и прилоге.

У уводном поглављу је истакнут значај персонализованих апликација и популарне области њихове примене. Затим је наведен циљ тезе, са напоменама о специфичним детаљима развијене апликације Паметни кувар.

Друго поглавље је посвећено персонализованим апликацијама у домену исхране. Наведени су типови приступа у погледу персонализације. Потом су размотрени параметри које треба узети у обзир у систему за препоручивање. Објашњена је и мотивација за развој апликације Паметни кувар, као и како се постиже поверење корисника у дате препоруке од стране апликације.

Треће поглавље садржи листу функционалних и нефункционалних захтева са пратећим објашњењима. Изложена је архитектура апликације, као и критеријуми за рангирање резултата препоруке.

Четврто поглавље даје детаље о имплементацији. Наведени су коришћени алати. Објашњен је коришћени модел података и логика препоручивања, као и режими рада апликације. Дат је опис метода чувања података, као и могућности за каснија проширења апликације у случају већег броја корисника исте. Пето поглавље објашњава рад апликације са становишта корисника. Објашњено је како се уносе подаци, а потом и режими рада апликације који дефинишу принцип препоручивања рецепата. Наведена су ограничења тренутне верзије апликације, као и правци будућих унапређења. Објашњени су тест сценарији којима је извршена верификација исправног рада апликације.

Шесто поглавље резимира резултате мастер тезе и даје смернице за будући рад. Потом су дати списак референци, списак скраћеница, списак слика и списак табела. На крају су дати прилози, који између осталог садрже примере кода, као и приказе извршених тестова.

4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад Николине Митровић, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, се бави реализацијом

апликације Паметни кувар за персонализовано препоручивање рецепата на основу корисничких захтева и тренутно доступних састојака. Кључни доприноси рада кандидата на тези су следећи:

- 1) реализована персонализована апликација Паметни кувар;
- 2) извршено тестирање рада реализоване апликације;
- 3) апликација је флексибилно реализована омогућавајући лака будућа унапређења њеног рада и скупа функционалности.

5. Закључак и предлог

Кандидат Николина Митровић, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, је у свом мастер раду успешно реализовала персонализовану апликацију Паметни кувар. Апликација је веома једноставна за употребу и омогућава корисницима да је лако прилагоде својим потребама. Николина је показала способност да реализује код који је не само функционалан већ и добро организован тако да омогућава једноставно додавање нових функционалности и могућности. Резултати рада су веома лепо представљени тако да су разумљиви и широј публици. На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад кандидата Николине Митровић, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 17.04.2026. године

Чланови комисије:

др Зоран Чича Редовни професор
сагласан, 17.04.2026.

др Дејан Драјић Редовни професор
сагласан, 17.04.2026.