

## КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 28.05.2024. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Милице Филиповић под насловом „Имплементација мобилне апликације за праћење дневних активности корисника“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Милица Филиповић је рођена 23.03.1999. године у Београду. Завршила је основну школу „Јелена Тетковић“ у Београду као носилац дипломе „Вук Караџић“, а основну музичку школу „Владимир Ђорђевић“ у Београду је завршила са одличним успехом. Шесту београдску гимназију и средњу музичку школу „Јосип Славенски“ у Београду је завршила са одличним успехом. Електротехнички факултет у Београду уписала је 2018. године. Дипломирала је на одсеку за Рачунарску технику и информатику у септембру 2022. године са просечном оценом 8,42. Дипломски рад је одбранила са оценом 10. Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду је уписала октобра 2022. на модулу Софтверско инжењерство. Положила је све испите са просечном оценом 9,60.

#### 2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Милица Филиповић 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 Андроид апликација за праћење активности корисника. Такође, истражена су окружења и начини тестирања Андроид апликација, оквир *Jetpack Compose* и програмски језик Котлин. Истраживањем области утврђено је да постоји велики број апликација за праћење активности корисника које нуде широк спектар функционалности, али не испуњавају све захтеве корисника, имау комплексан кориснички интерфејс којим је тешко управљати или немају подршку за све врсте уређаја.

#### 3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 66 страна, са укупно 96 слика, 1 табелом и 19 референци. Рад садржи увод, 5 поглавља и закључак (укупно 7 поглавља), списак коришћене литературе, слика слика, списак скраћеница и списак табела.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљен је значај упортебе планера и проблем лоше организације задатака.

У другом поглављу је представљено пет апликација за планирање које су данас заступљене. Дат је преглед функционалности, предности и мана сваке од њих.

У трећем поглављу је дат преглед коришћених технологија за израду апликације за праћење активности корисника. Описано је Андроид студио окружење, приказан начин подешавања окружења и креирање пројекта. Описан је програмском језик Котлин, представљене су предности, мане, заступљеност, употреба и синтакса језика. Описан је *Jetpack Compose* оквир и *MVVM* концепт са основним слојевима и појмовима.

Четврто поглавље детаљно описује начин реализације апликације. Описани су детаљи везани за израду функционалности и дизајна корисничког интерфејса.

У оквиру петог поглавља је описан начин покретања и коришћења апликације из угла корисника. Дат је детаљан преглед свих постојећих функционалности и резултат сваке од њих.

Шесто поглавље се односи на тестирање Андроид апликација. Представљени су различити начини тестирања и закључци који су изведени након тестирања реализоване апликације.

Седмо поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај описаног решења и могућа даља унапређења. Резимирани су резултати рада и изазови приликом реализације.

#### 4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Милице Филиповић се бави дизајном и израдом мобилне апликације за праћење дневних активности корисника. Реализована је Андроид апликација коришћењем програмског језика Котлин, интегрисаног развојног окружења *Android Studio IDE* и комплета алата *Jetpack Compose*.

Основни резултати рада су: 1) преглед проблема планирања времена, 2) преглед постојећих апликација, њихових функционалности и недостатака које се баве праћењем активности корисника, 3) преглед технологија потребних за имплементацију Андроид апликације, 4) реализација мобилне апликације за праћење дневних активности корисника, 5) опис и значај тестирања Андроид апликација, 6) предлог могућности за даља унапређења.

#### 5. Закључак и предлог

Кандидат Милица Филиповић је у свом мастер раду успешно реализовала апликацију за праћење дневних активности корисника, чије су функционалности верификоване тестирањем. Дате су смернице и сугестије за даља побољшања која могу значајно да унапреде апликацију.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме 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. Милице Филиповић прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 13.09.2024. године

Чланови комисије:

Др Марија Пунт, ванредни проф.

Др Жарко Станисављевић, ванредни проф.

