

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 25.09.2025 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Душан Милићевић под насловом „Развој апликације у сврху масовних мерења корисничког искуства“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Душан Милићевић је рођен 15.03.1998. године у Крушевцу. Завршио је основну школу „Драгомир Марковић“ у Крушевцу као одличан ђак. Уписао је Гимназију у Крушевцу коју је завршио са одличним успехом. Током школовања учествовао је у акцијама Горана Србије – „Млади горани“. Учествовао је и на бројним такмичењима из различитих предмета као што су математика, биологија и информатика. За време средње школе играо је ватерполо за ВК Расина. Електротехнички факултет уписао је 2017. године. Дипломирао је на одсеку за Телекомуникације у септембру 2022. године са оценом 7,53. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на модулу за Информационо комуникационе технологије уписао је у октобру 2022. године. Положио је све испите са просечном оценом 8,00.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

У оквиру свог студијског истраживачког рада, Душан је радио у два правца. Један је био усавршавање програмерских вештина за развој Андроид апликација где је фокус био на Kotlin програмском језику који је и коришћен у оквиру рада на мастер тези. Други правац је био истраживање података који могу да се мере, као и начин како се мерења могу извршити. По завршетку студијског истраживачког рада, Душан је стекао сва потребна знања и вештине да крене са израдом своје мастер тезе.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 60 страна, са укупно 18 слика и 18 референци. Рад садржи увод, 3 поглавља, закључак (укупно 5 поглавља), списак коришћене литературе, списак слика, списак табела, списак скраћеница и прилог.

У уводном поглављу је истакнут значај мерења параметара мобилне мреже, и наведене су најпознатије компаније у овој области. Затим је споменута и техника масовних мерења (crowdsourcing), и одговарајућа подршка од стране Андроид окружења. Затим је изложен преглед структуре остатка рада по поглављима. Друго поглавље описује Андроид архитектуру са посебним освртом на слојеве архитектуре. На крају су изложени механизми комуникације између процеса. Циљ овог поглавља је лакше разумевање кода апликације у наставку тезе.

Треће поглавље даје опис саме апликације за мерење развијене у оквиру мастер тезе. Прво су дате основне информације о развојном окружењу Android Studio и програмском језику Kotlin. Затим је објашњен принцип рада апликације, уз детаљнији опис појединих функција. Комплетан код апликације је дат у прилогу тезе.

Четврто поглавље приказује практичну демонстрацију рада апликације. Приказано је како се користи и подешава апликација. Наведено је шта се све прикупља мерењима и дати су конкретни примери резултата мерења. На крају је дат пример како се резултати мерења могу искористити.

Пето поглавље наглашава значај и потенцијал развијене апликације. Потом су дати списак референци, списак слика, списак скраћеница и прилог који садржи комплетан програмски код апликације.

4. Анализа са кључним резултатима

апликацију за мерења параметара мобилних мрежа који се могу искористити за процену корисничког искуства. Кључни доприноси рада кандидата на тези су следећи:

- 1) реализована апликација која прикупља мерења различитих параметара мобилних мрежа;

2) реализована апликација је намењена да се искористи у crowdsourcing окружењу где би резултати мерења прикупљених од великог броја корисника апликације пружила реалну и квалитетну процену рада мобилних мрежа различитих оператора.

5. Закључак и предлог

Кандидат Душан Милићевић, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, је у свом мастер раду успешно реализовао апликацију за мерење мрежних параметара у циљу процене корисничког искуства. Реализована апликација је предвиђена да буде битан део crowdsourcing окружења којим би се ефикасно процењивао рад мобилних мрежа различитих оператора. Душан је показао да поседује одличне програмерске вештине и добро познавање Андроид окружења. То му је уз добро познавање рада мобилних мрежа омогућило ефикасан развој апликације која је главни резултат мастер тезе. На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад кандидата Душана Милићевића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 27.09.2025. године

Чланови комисије:

др Зоран Чича Редовни професор
сагласан, 27.09.2025.

др Дејан Драјић Редовни професор
сагласан, 27.09.2025.