



# УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, 11000 Београд, Србија

Тел. 011/324-8464, Факс: 011/324-8681

## КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду именовала нас је за чланове Комисије за преглед и оцену мастер рада кандидата Катарине Рончевић под називом „Развој и пуштање у рад савременог мобилног сервиса – случај ауто школа“. Након прегледа рада подносимо Наставно-научном већу следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Катарина Рончевић је рођена 04.10.1996. године у Београду. Завршила је основну школу "Борислав Пекић" у Београду као вуковац. Уписала је Девету гимназију „Михаило Петровић Алас“ у Београду, коју је завршила са одличним успехом. Електротехнички факултет уписала је 2015. године. Дипломирала је на одсеку за Телекомуникације и информационе технологије 2019. године са просечном оценом 8,33. Дипломски рад одбранила је у септембру 2019. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за Системско инжењерство и радио комуникације уписала је у октобру 2019. године. Положила је све испите са просечном оценом 10.

#### 2. Опис мастер рада

Мастер рад кандидата Катарине Рончевић „Развој и пуштање у рад савременог мобилног сервиса – случај ауто школа“, обухвата 52 стране штампаног текста са 25 слика и 19 референци. Рад садржи увод, пет поглавља, закључак, списак литературе и списак слика.

Прво поглавље представља увод у коме су описаны предмет и циљ рада. У овом делу рада акценат је стављен на значај и примену мобилних апликација.

У другом поглављу описан је процес креирања базе података у *MySQL WorkBench* развојном окружењу, као и поступак подизања базе на сервер – *localhost*. У овом поглављу приказан је и скуп упита које можемо извршавати над базом податка.

Треће поглавље послужило је за детаљан опис и приказ развоја серверског дела апликације у оквиру *NetBeans* развојног окружења. Програмски језик који је коришћен при реализацији овог дела апликације је *Java*. У овом поглављу приказана је конекција која се из серверског дела апликације успоставља са базом, која је смештена на серверу.

У четвртом поглављу описан је поступак креирања корисничког дела апликације, односно графичког интерфејса, који за сврху има да омогући корисницима лакше коришћење апликације. За развој корисничког интерфејса коришћено је развојно окружење *Android Studio*.

Пето поглавље је истраживачког карактера и описује развој апликација имплементираних на *iOS* оперативном систему.

Шесто поглавље представља кратак сије употребе мобилних апликација у свакодневном животу, а посебно у сврхе прикупљања и обраде података са корисничких телефона, који се користе при планирању радио мреже.

### **3. Анализа рада са кључним резултатима**

Мастер рад дипл. инж. Катарине Рончевић се бави развојем мобилних сервиса, са конкретном применом у случају ауто школе. Поред детаљно описаног процеса развоја апликације, почев од креирања базе података у *MySQL Workbench*-у, преко серверског дела апликације, до крисничког дела апликације направљеног у *Android Studio* неизоставан је значај примене саме апликације. Крајњим корисницима, односно власницима ауто школе, омогућен је графички интерфејс који је једноставан за коришћење, при чему је остварена значајна уштеда времена и ресурса у раду ауто школе. Такође, омогућено је праћење рокова за регистрацију возила и на тај начин је избегнуто пропуштање истих.

Током целог мастер рада акцент се ставља на широку примену како самог мобилног сервиса описаног у раду, тако и мноштва других који се користе у свакодневном животу.

У раду је описана могућа надоградња апликације у виду развоја мобилног сервиса у оквиру *iOS* оперативног система, чиме би се покрило цело тржиште „паметних“ уређаја (мобилних телефона и таблета). Такође, разматрана је и могућност повећавања доступности апликације већем броју корисника, односно обезбеђивања приступа мобилном сервису и физичким лицима, чији је број возила које имају у власништву значајно мањи од броја возила које поседује ауто школа.

На пољима истраживачког карактера описана је примена и значај апликација при планирању радио мреже. Приказан је процес прикупљања и обраде података са корисничких терминала у циљу побољшања квалитета сервиса и радио покривања, које обезбеђујују мрежни оператори. Наведене су и описане и друге примене апликација у сврхе радио планирања мреже.

Основни доприноси рада су: 1) комплетан приказ процеса развоја мобилног сервиса; 2) потенцијална примена креiranог мобилног сервиса у ауто школи и допринос апликације у пословању ауто школе; 3) једноставна могућност даљег унапређивања мобилног сервиса; 4) анализа потенцијалне примене мобилних апликација при планирању радио мреже.

### **4. Закључак и предлог**

Кандидат Катарина Рончевић је у свом мастер раду успешно реализовала пројекат креирања мобилног сервиса за потребе регистрације и техничког прегледа возила у ауто школи. При томе је детаљно приказан процес развоја, као и значај и примена. Описана је и могућа надоградња пројекта.

Главни допринос мастер рада представља анализу на који начин можемо применити мобилни сервис у раду ауто школе, процес реализације таквог пројекта у оквиру адекватних развојних окружења, као и предложена надоградња пројекта. У раду се истиче и значај потенцијалне примене мобилних апликација при планирању радио мреже.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку израде рада, 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. Катрине Рончевић прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 04. 09. 2020. године

Чланови комисије:

Др Александар Нешковић, редовни професор

Др Наташа Нешковић, редовни професор