



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, П.Ф. 35-54, 11120 Београд, Србија

Тел: +381 11 3248464, Факс: +381 11 3248681

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена Електротехничког факултета Универзитета у Београду, на својој седници одржаној 8. септембра 2020. године именовала нас је за чланове Комисије за преглед и оцену мастер рада под насловом „Развој алата за визуелизацију алгоритама за продукционе и индукционе системе на мобилним уређајима са Андроид платформом”, кандидата дипл. инж. Тамаре Стевовић (број индекса 2017/3428). Након прегледа приложеног рада Комисија за преглед и оцену мастер рада подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Тамара Стевовић је рођена 08.09.1988. године у Београду. Завршила је основну школу „Жарко Зрењанин“ у Београду са одличним успехом. Уписала је природно-математички смер у Земунској гимназији у Београду, коју је завршила са одличним успехом.

Електротехнички факултет Универзитета у Београду је уписала 2007. године, на Одсеку за софтверско инжењерство, а завршила је 2013. године са просечном оценом 7,96. Дипломски рад из области мултипроцесорских система на тему „Анализа аутоматске паралелизације и векторизације“ је одбранила у септембру 2013. године са оценом 10, под менторством проф. др Мила Томашевића.

Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за софтверско инжењерство, уписала је у октобру 2017. године. Положила је све испите предвиђене планом и програмом студија са просечном оценом 8,80.

2. Опис мастер рада

Мастер рад припада области софтверског инжењерства, подобласти интелигентних система. Циљ овог мастер рада је развој визуелне симулације алгоритама из области продукционих и индукционих система, који би се користили на мобилним уређајима са Андроид платформом.

Рад има 47 страна, са укупно 26 слика и графика, једном табелом и 17 коришћених референци. Мастер рад након насловне стране и садржаја, садржи седам (7) поглавља, листу коришћене литературе, затим списак слика и списак табела.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљене су укратко технологије за имплементацију апликације и анализе које су урађене.

У другом поглављу је дата кратка анализа неколико постојећих система за симулацију продукционих и индукционих система.

У трећем поглављу је дат кратак преглед продукционих и аналитичких система, са акцентом на алгоритмима директног уланчавања, повратног уланчавања и хибридног уланчавања.

У четвртном поглављу је дат кратак преглед индукционих система, уз детаљнији опис функционисања *ID3* алгоритма.

Пето поглавље садржи опис реализације софтверског система, начин коришћења апликације као и ограничења приликом развоја и коришћења.

У оквиру шестог поглавља описан је начин тестирања апликације, као и евалуација система.

Седмо поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај описаног решења и могућности за даља унапређења.

3. Анализа мастер рада са кључним резултатима

Мастер рад кандидата Тамаре Стевовић бави се развојем апликације на Андроид платформи, која омогућује да се на визуелан начин лакше симулирају алгоритми продукционих и индукционих система. Развијену апликацију могу да користе сви студенти за самостално учење алгоритма директног уланчавања, алгоритма повратног уланчавања и алгоритма хибридног уланчавања, као и ID3 алгоритма. Корисник ове апликације може да изабере симулатор за жељени алгоритам продукционих система, унесе скуп улазних података и активира симулацију. Корисник може да пролази кроз сваки корак симулације уз опис саме итерације алгоритма, као и да се враћа корак уназад или да скочи на почетак или крај симулације и на тај начин анализира рад алгоритма. Корисник може унети текстуални фајл са улазним подацима за ID3 алгоритам индукционих система и покренути симулацију, чиме ће моћи да види изгенерисано стабло одлучивања уз додатне информације о подстаблима.

Главни резултат и допринос овог истраживања је развој мобилне апликације на Андроид платформи која ће подржати алгоритме продукционих и индукционих система и која ће студентима омогућити да на визуелан начин савладају рад ових алгоритама.

4. Закључак и предлог

Кандидат Тамара Стевовић је у свом мастер раду успешно решила постављени задатак: развој алата за визуелизацију алгоритама за продукционе и индукционе системе на мобилним уређајима са Андроид платформом. Реализована имплементација представља потпуно функционално софтверско решење које ради у реалном времену, користећи савремене технологије. Кандидат је током свог истраживања у овом мастер раду исказао велики степен самосталности и систематичности.

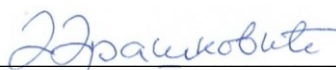
На основу изложеног, Комисија за преглед и оцену мастер рада предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад **„Развој алата за визуелизацију алгоритама за продукционе и индукционе системе на мобилним уређајима са Андроид платформом”**, кандидата дипл. инж. Тамаре Стевовић, прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

У Београду,
18. септембра 2020. године

Чланови комисије



др Бошко Николић, редовни проф.
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Дражен Драшковић, доцент
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет