



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, на својој седници одржаној 27.02.2018. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Карађорђа Петровића под насловом „Приказивач тродимензионалних модела“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Карађорђе Петровић је рођен 12.02.1991. године у Шапцу. Завршио је Основну Школу „Милева Косовац“ у Шапцу са одличним успехом. Уписао је Шабачку Гимназију коју је завршио са одличним успехом. Електротехнички факултет уписао је 2010. године. Дипломирао је на одсеку Рачунарске технике и информатике 2015. године са просечном оценом 8,38. Дипломски рад одбранио је у априлу 2015. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу рачунарске технике и информатике, уписао је у октобру 2015. године. Положио је све испите са просечном оценом 8,00.

2. Опис мастер рада

Мастер рад кандидата садржи 36 страна текста и 21 слику. Рад садржи апстракт, садржај, 6 поглавља и списак литературе. Списак литературе садржи 21 библиографску ставку.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет рада, мотивација за развој и организација даљег текста.

У другом поглављу описани су проблеми на које се наилазило при изради рада, као и приступ при њиховом решавању.

У трећем поглављу дат је преглед постојећих решења сличне намене.

У четвртном поглављу је описана функционална спецификација и могућности имплементираних система.

У петом поглављу је детаљно описан начин рада система, као и начин имплементације његових најбитнијих компоненти.

У шестом поглављу описани су додаци основним функционалностима система.

У закључку је дат резиме урађеног и наведени су неки могући правци даљег развоја.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Предмет рада представља развој софтверског система за приказивање тродимензионалних модела. Намена система је омогућавање интерактивног учења и бољег разумевања посматраног тродимензионалног модела крајњем кориснику.

Систем формира базу са подацима о тродимензионалним моделима и њиховим деловима, као и везама између њих на основу фајлова задатих од стране корисника. Може се приказати цео или произвољан подскуп свих објеката који чине укупан модел, а овакав поглед на њега, може се сачувати на уређају за касније коришћење и прегледање. Сваки од појединачних делова може се издвојити у представи, и тако боље видети његова позиција у односу на остале. Посматрање модела омогућено је кретањем камере око њега у више различитих праваца. Кориснику је дата могућност чувања текстуалних белешки и приказа литературе везане за изабрани део модела. Литература може бити и локализована (неки текстови могу имати превод уколико он постоји у бази). Током посматрања, могу се креирати видео записи који бележе корисникову анализу модела.

У развоју је коришћен језик *C#*, уз коришћење окружења *Unity3D*, ослањајући се на *.NET* библиотеке (*.NET 2.0 subset*), *Newtonsoft* библиотеке за парсирање стрингова у *JSON* формату, и *sqlite* библиотеку за рад са базом.

4. Закључак и предлог


Кандидат Карађорђе Петровић је у свом мастер раду аргументовано објаснио значај и допринос имплементације софтверског система за приказивање тродимензионалних модела, обавио преглед сродних решења, и успешно решио проблем приказивања великог броја модела истовремено, као и веза међу њима. Предложена решења могу значајно да унапреде софтверски систем, и прошире његову намену.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку као и иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

На основу горе наведеног, Комисија предлаже Наставно-научном већу Електротехничког факултета у Београду да прихвати рад „Приказивач тродимензионалних модела“ дипл. инж. Карађорђа Петровића као мастер рад и одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 04. 05. 2018. године

Чланови комисије:


Др Саша Стојановић, доцент


Др Ђорђе Ђурђевић, доцент