

КОМИСИЈА ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Катарине Марчетић под насловом „Развој интернет апликације за обуку препознавања и упаривања слова и појмова“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци о кандидату

Катарина Марчетић је рођена 16. јануара 1986. године у Београду. Завршила је основну школу „Уједињене нације“ и средњу машинску школу „Радоје Дакић“ са одличним успехом. Након завршене средње школе добила је звање машински техничар за роботiku и флексибилне производне системе. Студије на Електротехничком факултету је уписала 2005. године. Дипломирала је 2015. године на одсеку за рачунарску технику и информатику са просечном оценом 7,42 и оценом 10 на дипломском раду.

Мастер студије на Електротехничком факултету, на модулу Рачунарска техника и информатика, уписала је 2017. године. Запослена је у фирми „FIS Global“ од 2015. године где је почела као практикант, а тренутно ради као сениор софтвер инжењер на развоју високо конфигурабилне, конкурентно и дистрибуиране апликације која омогућава банкама и обичним корисницима трговину на берзи и која између осталог обухвата валидирање трговине, праћење информација које стижу са берзе, као и информација које стижу са других извора.

2. Предмет, циљ и методологија истраживања

У оквиру рада, развијена је интернет апликација *Буквар* (енг. *ABC Book*) која омогућава игру која се садржи од избора слика на основу слова или речи регистрованим и нерегистрованим корисницима. Регистровани корисници имају додатну могућност избора конкретне игре као и праћење бодова. Игра садржи додатна подешавања у облику креирања, брисања и измене писама, лекција, слика као и веза између слика речи и писма на основу којих се касније генерише игра. Постоји могућност везивања више речи за исту слику, као и подешавање игре да ради по принципу препознавања слика на основу слова или целе речи. Сама игра функционише по принципу прикупљања и губљења бодова на основу тачних, нетачних и пропуштених одговора. Омогућено је и праћење бодова тренутне партије, игре или укупних бодова корисника. Сама апликација је едукативног карактера и иако је првенствено намењена деци и адолесцентима са посебним потребама да лакше савладају нова слова, речи и појмове, проширива је и за друге циљне групе у циљу учења страних језика или стицању знања матерњег језика уз употребу одговарајућих појмова и слика.

Анализом постојећих решења пронађен је недостатак оваквог типа игре за адолесценте са посебним потребама. Већина игара које се могу пронаћи на интернету имају веома брзи корак са пуно великих и брзих промена у току игре, као и јаких боја што за њих није погодно. Како би се омогућила заинтересованост и деце и адолесцената са посебним потребама игра је морала да буде довољно флексибилна како би могла да се прилагоди различитој популацији.

3. Основни подаци о раду и садржају рада

Обим мастер рада је 42 стране, подељен је у 7 главних поглавља и садржи преко 50 слика и 25 референци.

У оквиру рада је приказана интернет апликација *Буквар* (енг. *ABC Book*) намењен обуци и образовању кроз игру. Циљ је да корисник научи да разликује слова и појмове тако што ће у скупу задатих слика одабрати оне које представљају појмове (предмете или жива бића) чији називи почињу на задато слово или представљају задату реч.

Прво поглавље представља увод и у њему је кратко образложен утицај игара у едукацији одраслих и деце као и кратак опис самог рада.

У другом поглављу су представљени функционални захтеви који се састоје од проблема који су решавани у оквиру апликације. Описано је како је решавана прилагодљивост игре едукацији као и постизање атрактивности игре за шири спектар корисника. Такође, како је омогућена прилагодљивост игре за потребе учења, као и проблеми и решења приликом креирања концепта подешавања игре. Разматрани су изазови који су се појавили приликом креирања права приступа, дизајнирања архитектуре апликације, као и омогућавања коришћења игре и подешавања игре на различитим уређајима.

Треће поглавље говори о функционалној спецификацији апликације, описани су типови корисника, као и функционалности и навигација кроз саму апликацију. Детаљно је описано на који начин се креирају, мењају и бришу делови који чине саму игру као што су лекција, писмо, слике, појмови, као и како се прави веза између њих. Поред тога описано је како се врши администрација саме апликације и корисника апликације, како се врши регистрација, измена лозинке, захтева заборављена лозинка и слично.

У четвртом поглављу је описана сам игра, начин бодовања, праћење резултата, начин играња, опис главног менија, где је могуће наћи упутство за употребу игре, као и образложење делова прозора игре.

У петом поглављу је описана имплементација система уз образложење коришћених технологија као и детаљну представу серверског и клијентског дела апликације. Објашњени су проблеми и дата су решења у облику делова кода или детаљне анализе решења.

Шесто поглавље садржи закључак са предлозима унапређења апликације као и линковима ка коду и самој апликацији.

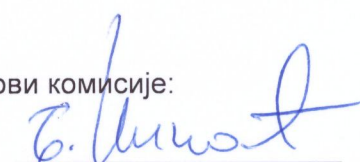
На крају рада је дат списак коришћених референци.

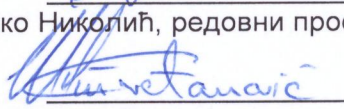
4. Закључак

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Катарина Марчетић под насловом "Развој интернет апликације за обуку препознавања и упаривања слова и појмова" прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 11.09.2020. године

Чланови комисије:


Др Бошко Николић, редовни проф.


Др Милош Цветановић, ванредни проф.