

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 11. јуна 2019. године именовала нас је за чланове Комисије за преглед и оцену мастер рада под насловом „Софтверски систем за побољшање комуникације код деце са сметњама у развоју“, кандидаткиње дипл. инж. Тамаре Шекуларац (број индекса 2017/3028). Након прегледа приложеног рада Комисија за преглед и оцену мастер рада подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Тамара Шекуларац је рођена 3. новембра 1994. у Београду. Завршила је Математичку гимназију у Београду, након чега је уписала основне академске студије на Универзитету у Београду - Електротехничком факултету, на Одсеку за софтверско инжењерство. Дипломирала је септембра 2017. године на тему „Софтверско препознавање покрета код пацијената са оштећеним моторним обрасцима“, са просечном оценом 10,0 током студирања, као један од најбољих студената те генерације на Универзитету у Београду.

Мастер академске студије уписала је октобра 2017. године на Универзитету у Београду - Електротехничком факултету, на Модулу за софтверско инжењерство. Положила је све испите предвиђене планом и програмом мастер академских студија, са просечном оценом 10,0. Током студија похађала је летњу стручну праксу у развојном центру компаније Гугл у Минхену. Запослена је као сарадник у настави на Катедри за рачунарску технику и информатику Електротехничког факултета у Београду, где предаје већи број предмета из области база података, информационих система и софтверског инжењерства.

2. Опис мастер рада

Мастер рад припада области софтверског инжењерства, подобласти пројектовања софтверских система. Предмет истраживања у оквиру мастер рада је анализа постојећих софтверских система и развој новог софтверског система за унапређење комуникационих способности деце која имају сметње у развоју. Систем је развијен за мобилне платформе и он омогућава интерактивни рад како деце, тако и њихових родитеља.

Рад има 42 стране, са укупно 26 слика и графика, две табеле и 30 референци. Мастер рад након насловне стране и садржаја, садржи шест (6) поглавља и листу коришћене литературе, затим списак скраћеница, спискове слика и графика, и табела.

На почетку рада дат је увод са предметом и циљем овог истраживања. Друго поглавље дефинише појам аугментативне и алтернативне комуникације, даје историјски приказ, развој и унапређење ове врсте комуникације, као и опис групе корисника којој је ово помоћно средство намењено.

У трећем поглављу набројани су и анализирани популарни софтвери за паметне телефоне, таблете и рачунаре који користе систем за ААС (аугментативну и алтернативну комуникацију). Приказан је садржај апликација, као и њихове предности и недостаци, да би се поставила очекивања и увели показатељи за оквире реализованог истраживања.

Четврто поглавље описује реализовану мобилну мултиплатформску апликацију и начин њеног рада, са темељним описом начина на који се апликација користи од стране деце, родитеља и персоналних асистената.

Пето поглавље приказује опис коришћеног система и свих коришћених пројектних узорака при изради система, као и имплементациони проблеми који су превазиђени током развоја софтвера. Због специфичности технологије *Xamarin*, објашњени су кључни концепти и демистификовани су неки проблеми које ова технологија доноси. Са друге стране, истакнуте су и предности технологије, а то је пре свега развој једног програмског кода за више различитих платформи.

У закључку овог мастер рада изложен је резиме, кључни доприноси, и дати су могући правци унапређења развијене платформе.

3. Анализа мастер рада са кључним резултатима

Мастер рад кандидаткиње Тамаре Шекуларац бави се решавањем проблема отежане комуникације код деце са одређеним степеном инвалидитета и развојем новог софтверског система које би таквој деци, али и њиховим родитељима и персоналним асистентима учинио комуникацију и живот мало лепшим и лакшим.

Кандидаткиња је темељно проучила савремену стручну литературу из области развоја софтверских система у области дечје медицине, анализирао детаљно постојеће софтверске алате и комуникаторе које користе деца са сметњама у развоју, и приступила је реализацији конкретно постављеног проблема - развоја новог софтверског система у виду мобилног комуникатора.

Главни доприноси рада су:

- 1) детаљан преглед најважнијих софтверских система за ААС комуникацију са упоредном анализом;
- 2) писање сценарија заснованих на анализи захтева и развој мултиплатформског система;
- 3) практична примена мобилног комуникатора, за српско говорно подручје, у свакодневном животу деце, са различитим облицима инвалидитета.

4. Закључак и предлог

Кандидаткиња Тамара Шекуларац је у истраживању које је пратило овај мастер рад успела да реализује први мобилни комуникатор на српском језику за децу са сметњама у развоју, поштујући све препоруке за развој оваквих система и све смернице медицинских радника који се баве овом проблематиком. У свом истраживању користила је савремене технологије. При реализацији истраживања, колегиница Шекуларац је показала значај степен аналитичности, систематичности и одговорила је на све захтеве који су јој били постављени.

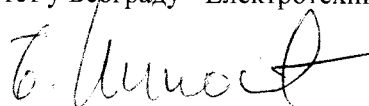
На основу изложеног, Комисија за преглед и оцену мастер рада предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад „Софтверски систем за побољшање комуникације код деце са сметњама у развоју“, кандидаткиње дипл. инж. Тамаре Шекуларац, прихвати као мастер рад и кандидаткињи одобри јавну усмену одбрану.

У Београду,
30.8.2019. год.

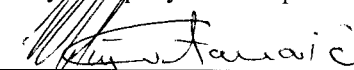
Чланови комисије



др Дражен Драшковић, доцент
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет



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



др Милош Цветановић, ванредни проф.
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет