

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 09.07.2013. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Милана Јелисавчића под насловом „Реализација апликације у реалном времену са 3Д графиком за наменски уређај са Андроид оперативним системом“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Милан С. Јелисавчић је рођен 18. 9. 1986. године у Ужицу. Завршио је гимназију у Ужицу са врло добрим успехом. Уписао је Технички факултет у Чачку 2005. године, на одсеку за Рачунарску технику. Дипломирао је у септембру 2011. године са просечном оценом на испитима 8,02, на дипломском 10. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду је уписао у септембру 2011. године на одсеку за Софтверско инжењерство. Положио је све испите са просечном оценом 8,40. Члан је студентске организације БЕСТ.

2. Опис мастер рада

Мастер рад кандидата садржи 52 стране текста, заједно са сликама и додацима. Рад садржи 5 поглавља и списак литературе. Списак литературе садржи 11 референци.

Прво поглавље представља увод у коме је дат кратак опис целокупног рада са јасно дефинисаним циљем.

У другој глави је дат опис Андроид платформе, развоја рачунарске графике, као и актуелних техника које се користе у рачунарској графици. Представљен је ТВ-центрични играчки концепт и, на крају, дат је предлог апликације која представља игру са 3Д графиком и извршава се на дигиталном ТВ пријемнику са Андроид оперативним системом.

У трећој глави је детаљно анализирано постојеће решење игре за Линукс платформу која је прилагођена да може да се извршава и на Андроид платформи. Представљена је архитектура игре и објашњени су поступци при прилагођавању кода игре на нову платформу и разлике у начину интеракције са системом.

У четвртој глави је представљено реализовано решење, случајеви коришћења и описи измена рађених за дигиталне пријемнике. Дат је детаљан опис измена које су рађене како би се игра прилагодила дигиталним пријемницима и комуникацији са више уређаја. На крају главе, анализирани су перформансе система и рађене оптимизације.

У петој глави која представља закључак су изложени резултати рада, доприноси рада и могући правци даљег развоја.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Милана Јелисавчића се бави проблематиком развоја апликација у реалном времену са 3Д графиком које се извршавају на дигиталном ТВ пријемнику са Андроид оперативним системом. Као добар пример апликације одабрана је игра *Tux Racer* која је оригинално имплементирана у изворном коду за стоне рачунаре са Линукс оперативним системом, а након тога прилагођена и за мобилне уређаје. Дата игра је прилагођена и проширена у *TV-Centric Tux Racer* игру тако да може да се извршава и на дигиталном ТВ пријемнику са Андроид оперативним системом. Игра представља клијент-сервер апликацију којом се управља коришћењем мобилних уређаја.

Проширења апликације су рађена у С и Јава програмском језику. Завршно решење игре је покретано и тестирано на различитим уређајима са Андроид оперативним системом како би се испитале перформансе и дати су предлози за оптимизацију.

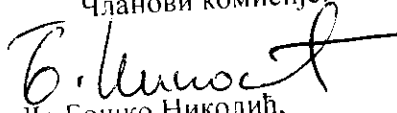
4. Закључак и предлог

Кандидат Милан Јелисавчић је у свом мастер раду успешно демонстрирао развој апликације са 3Д графиком која је прилагођена да се извршава на дигиталном ТВ пријемнику са Андроид оперативним системом. 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 „Реализација апликације у реалном времену са 3Д графиком за наменски уређај са Андроид оперативним системом“ дипл. инж. Милана Јелисавчића као мастер рад и одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 02.09.2013.

Чланови комисије:


Др Бошко Николић.


Др Захарије Радивојевић