## Извештај о прегледу мастер рада Андрије Миљковића

Одлуком Катедре за рачунарство и информатику и Наставно-научног већа Математичког факултета (на Седници ННВ одржаној 30.06.2017.) именовани смо за чланове Комисије за преглед и одбрану мастер рада

## Тестирање софтвера у агилном окружењу

кандидата Андрије Миљковића, студента мастер академских студија Математичког факултета Универзитета у Београду.

У раду се проучава шта је све и на који начин потребно тестирати пре, током и након развоја софтверских решења, при чему се посебна пажња посвећује тестирању код агилне методологије развоја софтвера. Рад пружа основне информације о агилној методологији и разликама у односу на остале методологије развоја софтвера. У раду се описује процес тестирања софтвера у агилном окружењу – карактеристике, специфичности и разлике у односу на остале методологије и врши поређење (на конкретном примеру) различитих алата за мануелно и аутоматско тестирање.

У оквиру израде овог рада, дизајнирани су је и развијени артефакти за тестирања и поређења различитих тестирања, који су доступни као софтвер отвореног кода у репозиторијуму GitHub na адреси <a href="https://github.com/brackoandrija/automation">https://github.com/brackoandrija/automation</a>, а такође су доступни и на адреси <a href="https://github.com/vladofilipovic/MasterMatfAndrijaMiljkovic">https://github.com/vladofilipovic/MasterMatfAndrijaMiljkovic</a>.

Рад чини седам поглавља (Увод, Приступ развоју софтвера, Основе тестирања, Тестирање у агилном окружењу, Технологије, Аутоматизација у агилном окружењу и Закључак) иза којих следи списак коришћене литературе.

Прво поглавље је уводног типа и у њему се описује предмет прочавања мастер рада.

Друго поглавље је посвећено различитим приступима у развоју софтвера. Посебна пажња је посвећена агилним методологијама развоја (Cinefin, Екстремно програмирање, Scrum, Kanban, Мапирање прича, Ретроспективе, Развој вођен тестовима и Развој вођен понашањем), описане су њихове карактеристике и те методолгије су упоређене са методологијом Водопад. .

Поглавље која потом следи садржи опис основа тестирања. По опису основних појмова (грешка, тестирање), побројани су принципи тестирања и разматран је одговор на питање колико је тестирања довољно.

Четврто поглавље односи се на тестирање у агином окружењу. Описани су различити нивои тестирања (тестирање јединице, тестирање интеграције, тестирање система и тест прихватања) и њихове особине приликом развоја у агилном окружењу.

У петом поглављу су описани програмски језици, алати и библиотеке које су коришћене. Ту су описани Јава, Selenium, Junit, Maven и Log4j.

Шесто поглавље садржи опис аутоматизације тестова у агилном окружењу. Дат је опис свих елемената аутоматизованог тестирања: веб стране, алата за аутоматизацију и примене тих алата у сврху аутоматизованог тестирања.

Последње, седмо, поглавље садржи закључна разматрања.

Литература садржи списак од петнаест коришћених референци. Рад садржи укупно 68 страна.

Мастер рад садржи квалитетан приказ релевантних појмова, техника и радова из домена тестирања софтвера, који су пажљиво илустровани погодним примерима.

## Закључак

Увидом у финални текст мастер рада "Тестирање софтвера у агилном окружењу" дошли смо до закључка да је рад квалитетно написан, да је кандидат јасно приказао изложену проблематику од основних појмова, до њихове креативне и технолошке примене. Рад "Тестирање софтвера у агилном окружењу" у потпуности задовољава захтеве који се постављају у изради мастер рада и предлажемо да се одобри његова јавна одбрана.

др Владимир Филиповић, ванр. проф

др Филип Марић, ванр. проф

др Александар Картељ, доцент