



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 04.09.2018. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Ненада Ромића под насловом „Приступ тестирању апликације у оквиру развоја покретаног догађајима“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Ненад Ромић је рођен 04.01.1986. године у Београду. Завршио је основну школу „20. октобар“ у Београду као одличан ћак. Уписао је електротехничку школу „Никола Тесла“ у Београду коју је завршио са одличним успехом. Електротехнички факултет у Београду уписао је 2005. године. Дипломирао је априла 2014. године са просечном оценом 7,33. Дипломски рад на тему „Метрика рекурзивно сабираних цитата“ одбранио је код проф. др Вељка Милутиновића у априлу 2014. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за софтверско инжењерство уписао је у октобру 2016. године. Положио је све испите са просечном оценом 8.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 44 стране, са укупно 12 слика, 3 табеле и 2 референце. Рад садржи увод, 3 поглавља и закључак (укупно 5 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описаны предмет и циљ рада. Представљени су проблеми код развоја сложених софтверских апликација, као и значај тестирања софтвера као активности која се треба изводити током свих фаза развојног циклуса софтвера, са посебним акцентом на тестирање прихватљивости.

У другом поглављу су предочени различити ризици са којима се суочавамо током развоја софтвера који доводе до различитих врста грешака па чак и отказа. Приказан је развојни циклус софтвера, као и разлике између верификације и валидације софтверског кода. Изложене су опште чињенице о значају тестирања софтвера, као и неке од врста тестирања.

У трећем поглављу представљена је веб апликација која је предмет тестирања, преглед развојног окружења и списак алата који су коришћени за потребе тестирања. Приказани су детаљи везани за подешавање развојног окружења и кратак опис сваког од коришћених алата.

У четвртом поглављу приказан је приступ тестирању апликације у оквиру развоја покретаног догађајима уз помоћ *Cucumber* алата. Такође, објашњени су концепти сценарија и програмског кода којим се имплементирају кораци из сценарија, као и извештаји о статусу тестирања.

Закључак представља завршно пето поглавље и резимира шта је урађено у оквиру тезе, истиче доприносе тезе и даје смернице за даља истраживања.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Ненада Ромића се бави проблематиком писања аутоматских тестирања на основу описа понашања софтвера писаног језиком којим се људи споразумевају у оквиру развоја покретаног догађајима. Овим приступом се постиже да нетехничко особље може да учествује у писању тестирања као и бољу комуникацију свих чланова пројектног тима.

Аутоматизација тестирања омогућава генерирање различитих врста извештаја, као и велики број понављања истог сценарија тестирања када је то потребно. Коришћени су следећи алати: Cucumber BDD радни оквир и Gherkin алат за специфицирање сценарија, Java програмски језик за имплементацију сценарија, Maven развојни алат, Selenium WebDriver API и Jenkins алат за интеграцију са Cucumber радним оквиром.

Основни доприноси рада су: 1) приказ писања аутоматских тестирања у оквиру развоја покретаног догађајима 2) генерирање извештаја са резултатима спроведеног тестирања 3) могућност наставка рада на изради сопственог радног оквира.

4. Закључак и предлог

Кандидат Ненад Ромић је у свом мастер раду успешно решио проблем практичног приступа генерирању аутоматских тестирања на основу описа понашања софтвера писаног језиком који човек може да разуме у оквиру развоја покретаног догађајима и реализација тестирања који успешно проверају функционалности веб апликације која је била предмет тестирања.

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

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Ненада Ромића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 17. 09. 2018. године

Чланови комисије:

проф. др Драган Бојић

доц. др Јарко Станисављевић