

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 23.06.2026 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Урош Давидовић под насловом „Пројектовање и имплементација радног оквира за аутоматизовано тестирање веб и мобилних апликација". Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Урош Давидовић је рођен 30.06.1989. године у Београду. Завршио је основну школу „Дринка Павловић” у Београду као вуковац. Уписао је III Београдску гимназију у Београду и коју је завршио са одличним успехом. Електротехнички факултет уписао је 2008. године. Дипломирао је на одсеку за Телекомуникације и информационе технологије 2014. године са просечном оценом 7,57. Дипломски рад одбранио је у октобру 2014. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за Информационе комуникационе технологије уписао је у октобру 2024. године. Положио је све испите са просечном оценом 9,20.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Урош Давидовић је у оквиру свог студијског истраживачког рада извршио припрему за рад на тези тако што је прво проучио релевантну литературу из области аутоматизације тестова веб и мобилних апликација, упознао се са основним принципима, као и главним изазовима и типичним грешкама. Истражио је релевантне алате и направио селекцију оних које је користио у тези са образложењем њиховог избора. Такође, истражен је CI/CD (Continuous Integration and Continuous Delivery or Deployment) принцип развоја, и GitLab платформа као окружење за CI/CD део у оквиру тезе. По завршетку студијског истраживачког рада, Урош је кренуо у израду своје мастер тезе.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 57 страна, са укупно 28 слика, 9 табела и 32 референце. Рад садржи увод, 10 поглавља, закључак (укупно 12 поглавља), списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика и списак табела.

Уводно поглавље дискутује потребу за аутоматизацијом тестирања софтверских решења, као и изазове у процесу аутоматизације. Затим су детаљно изложени предмет и циљ тезе. На крају је представљена структура тезе по поглављима.

Друго поглавље даје теоријске основе тестирања софтвера где су између осталог размотрени: улога тестирања у развоју софтвера, нивои и типови тестирања, развој вођен понашањем, специфичности тестирања мобилних апликација.

Треће поглавље даје преглед коришћених алата и технологија (Selenium, Appium, Cucumber, Maven и др). Дат је и преглед алтернатива изабраним алатима и технологијама, уз објашњење и оправдање урађене селекције алата.

Четврто поглавље описује апликације под тестом, критеријуме и оправдање селекције апликације коришћене за тестирање у оквиру тезе. Описани су и тест сценарији коришћени у наставку тезе. Пето поглавље даје детаље архитектуре развијених радних оквира (један за тестирање веб апликације, један за тестирање мобилне апликације). Дате су информације о заједничким деловима, као и о специфичностима радних оквира.

Шесто и седмо поглавље описују имплементацију радних оквира: за аутоматизовано тестирање веб и мобилних апликација, респективно, док је у осмом поглављу дата упоредна анализа развијена два радна оквира.

Девето поглавље описује интеграцију радног оквира за аутоматизовано тестирање веб апликација са системом за континуирану интеграцију.

Десето поглавље демонстрира рад реализованих радних оквира кроз више тест сценарија, док једанаесто поглавље дискутује добијене резултате, наводи тренутна ограничења као и могућности даљих унапређења реализованих радних оквира.

Дванаесто поглавље даје завршна разматрања. На крају је дат списак коришћених референци, списак скраћеница, списак слика и списак табела.

4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад Уроша Давидовића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, се бави имплементацијом радних оквира за аутоматизацију тестирања веб и мобилних апликација. Кључни доприноси рада кандидата на тези су следећи:

- 1) имплементиран радни оквир за аутоматизацију тестирања веб апликација;
- 2) имплементиран радни оквир за аутоматизацију тестирања мобилних апликација;
- 3) урађена интеграција радног оквира за аутоматизацију тестирања веб апликација са системом за континуирану интеграцију.

5. Закључак и предлог

Кандидат Урош Давидовић, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, је у свом мастер раду успешно имплементирао радне оквири за аутоматизацију тестирања веб и мобилних апликација. Урош је веома темељно приступио изради тезе па је поред главног циља тезе, дао и веома детаљан теоријски преглед аутоматизације тестирања софтверских апликација, као и алата који се користе у ове сврхе. Дата објашњења ће бити од велике помоћи будућим инжењерима у овој области да избегну типичне грешке и да поставе стабилну, ефикасну и флексибилну архитектуру својих радних оквира за аутоматизовано тестирање. Урош је показао одлично познавање области и способност да сложену материју изложи на веома квалитетан начин разумљив и широј публици. На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад кандидата Уроша Давидовића, дипл. инж. Електротехнике и рачунарства, прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 29.08.2026. године

Чланови комисије:

др Зоран Чича Редовни професор
сагласан, 29.08.2026.

др Дејан Драјић Редовни професор
сагласан, 29.08.2026.

Алекса Стоименов Асистент
сагласан, 29.08.2026.