



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 06.09.2022. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Душана Мијина под насловом „Имплементација инкременталног преводиоца за МикроЈава програмски језик“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Душан Мијин је рођен 06.05.1991. године у Зрењанину. Завршио је основну школу „Вељко Ђуричин“ у Јарковцу са одличним успехом. Уписао је Електротехничку школу „Никола Тесла“ у Зрењанину на смеру Рачунари, коју је завршио 2010. године са врло добрим успехом. Електротехнички факултет у Београду уписао је 2011. године. Дипломирао је на одсеку за Софтверско инжењерство 2019. године са просечном оценом 7,64. Дипломски рад одбранио је у септембру 2019. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за Софтверско инжењерство уписао је у октобру 2019. године. Положио је све испите са просечном оценом 9,80.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 65 страна, са укупно 9 слика и 15 референци. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља), списак коришћене литературе, списак скраћеница, списак слика и један прилог.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Описан је модел инкременталног превођења на примеру инкременталног рачунања алгебарског израза. Описани су циљеви који се желе постићи увођењем инкременталног превођења кода. Наведен је преводац који представља полазну основу за развој система као и модел по чијем ће узору бити уведено инкрементално превођење.

У другом поглављу је дат опис модела инкременталног превођења Руст програмског преводиоца по чијем узору ће бити имплементирано инкрементално превођење

У трећем поглављу су укратко описани програмски језик МикроЈава и имплементација преводиоца који се користио као полазна основа.

Четврто поглавље описује комплетну имплементацију програмског преводиоца за МикроЈава програмски језик.

У петом поглављу је описан рад преводиоца приликом уношења различитих измена у изворном коду.

Шесто поглавље је закључак у оквиру кога је описано шта се постигло као резултат имплементације инкременталног преводиоца. Затим су дати предлози за даља унапређења преводиоца.

У прилогу је дат изворни код једног програма написаног у МикроЈави, а који је коришћен у петом поглављу за демонстрацију рада инкременталног преводиоца.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Душана Мијина се бави имплементацијом инкременталног преводиоца. Инкрементално превођење кода за циљ има скраћивање времена превођења, када се превођење и уношење малих локализованих измена циклично понављају. Идеја је да се међурезултати преводиоца чувају на диску и да се у току следећег превођења искористе они међурезултати који нису погођени изменама кода.

Инкрементално превођење је имплементирано по узору на модел упита, који користи преводац за Руст програмски језик. Као полазна основа коришћен је преводац за МикроЈаву отвореног кода који за превођење кода користи модел превођења у више пролаза. За имплементацију система коришћен је Јава програмски језик. Креирани су примери који показују поступак превођења.

Основни доприноси рада су: 1) приказ модела и имплементација инкременталног превођења кода; 2) Могућност унапређења система како би се постигло додатно убрзање приликом превођења.

4. Закључак и предлог

Кандидат Душан Мијин је у свом мастер раду успешно имплементирао инкрементални преводац за МикроЈава програмски језик. Предложена побољшања могу додатно да убрзају превођење кода.

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

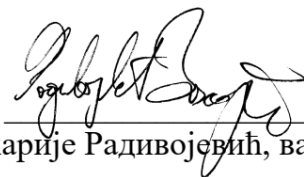
На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Душана Мијина под насловом „Имплементација инкременталног преводиоца за МикроЈава програмски језик“ прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 16. 09. 2022. године

Чланови комисије:



Др Драган Бојић, ред. проф.



Др Захарије Радивојевић, ванр. проф.