



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 именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Дејана Ћирића под насловом „Регионални менаџер ажурирања сервера база података“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Дејан Ћирић је рођен 07.05.1996. године у Панчеву. Завршио је основну школу „Васа Живковић“ у Панчеву са наградом Вук Караџић. Завршио је гимназију „Урош Предић“ природно-математички смер у Панчеву такође са наградом Вук Караџић. Електротехнички факултет уписао је 2015. године. Дипломирао је на одсеку за Софтверско инжењерство 2019. године са просечном оценом 9,11. Дипломски рад одбранио је у јулу 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 9,20. Током основних студија радио као студент демонстратор више година на више различитих предмета на катедри за рачунарску технику и информатику. Прву праксу радио у *Microsoft* развојом центру на позицији „софтверски инжењер практикант“ као део *Azure Data* тима у периоду од фебруара до јуна 2018. године. Од септембра 2019. године ради као стални запослени у *Microsoft* развојном центру на позицији „софтверски инжењер“ као део *Azure Data* тима.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 49 страна, са укупно 29 слика, 1 референцом. Рад садржи увод, 5 поглавља и закључак (укупно 7 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Укратко је представљена идеја и циљ РМА (Регионални Менаџер Ажурирања сервера база података) апликације као и сама потреба за истом. Додатно је кратко појашњено и свако поглавље у раду.

У другом поглављу је дато објашњење сервиса на *Microsoft Azure Data* платформи као и сама организација најбитнијих делова и појмова око РМА апликације који су неопходни за разумевање самог проблема и функционисања апликације

У трећем поглављу је детаљно анализиран проблем који се решава, описана су и анализирана постојећа решења, који су проблеми препознати да су и даље присутни, као и сам историјат процеса ажурирања на сервису.

У четвртном поглављу је текстуално и графички описан рад процеса ажурирања у који се уклапа РМА апликација са фокусом на рад саме апликације и њених најбитнијих делова.

У петом поглављу су описани најбитнији делови око реализације РМА апликације, и то описи архитектуре апликације, коришћене технологије, добијене податке као и најбитније имплементационе изазове.

У шестом поглављу су описани конкретни начини тестирања који су спроведени над радом РМА апликације, као и одређени резултати односно перформансе извршавања који су прикупљени из рада апликације.

Седмо поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај имплементираног решења са рекапитулацијом самог рада и РМА апликације, као и са могућностима за унапређење реализоване апликације.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Дејана Ћирића се бави питањем ефикасног ажурирања великог броја сервера база података и свих пратећих компоненти у оквиру *Microsoft Azure Data* понуде. Апликација описана у овом раду, налази примену у систему где су величине сервиса и број сервера који су у понуди у оквиру центара за податке огромне и где је брзина и поузданост извршавања ажурирања од нарочитог интереса.

Продукција у оквиру *Microsoft Azure Data* понуде је подељена по регионима света, отуда и део назива апликације „регионални”. Циљ саме апликација је да буде задужена да редовно обезбеђује да сви сервери односно базе података (и пратеће апликације/компоненте) на сваком продукционом региону буду ажурирани најновијом провереном верзијом, односно да врши саму припрему, иницирање, праћење и комплетирање свих ажурирања на брз, ефикасан и конкурентан начин.

Основни доприноси рада су: 1) приказ и методологија израде апликације у духу декларативног модела ажурирања; 2) примена реализоване апликације за ажурирања сервера и компоненти разних сервиса у оквиру *Microsoft Azure Data* понуда; 3) могућност наставка рада на развоју ове апликације.

4. Закључак и предлог

Кандидат Дејан Ћирић је у свом мастер раду успешно решио проблем ефикасног и поузданог ажурирања великог броја сервера база података и осталих пратећих компоненти и развио систем који врши саму припрему, иницирање, праћење и комплетирање свих ажурирања на брз, ефикасан и конкурентан начин.

Предложена побољшања могу додатно да унапреде могућности примене и коришћења реализоване апликације. 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. Дејана Ћирића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 17. 09. 2021. године

Чланови комисије:



др Бошко Николић, ред. професор



др Милош Цветановић, ван. професор