



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 21.05.2019. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Ђорђа Јевђеновића под насловом „Интернет апликација за умрежавање музичара и бендова”. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Ђорђе Јевђеновић је рођен 03.08.1994. године у Београду. Основну и средњу школу завршио је као вуковац. Електротехнички факултет уписао је 2013. године. Дипломирао је на одсеку за Рачунарску технику и информатику 2017. године са просечном оценом 9,04. Дипломски рад одбранио је у септембру 2017. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за рачунарску технику и информатику уписао је у октобру 2017. године. Положио је све испите са просечном оценом 9,80. Током студирања био је ангажован као студент демонстратор на неколико предмета на катедри за рачунарску технику и информатику.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 47 страна, са укупно 24 слике, 2 табеле и 15 референци. Рад садржи увод, 5 поглавља и закључак (укупно 7 поглавља), као и спискове скраћеница, слика, табела и коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Предмет рада представља развој и скалирање интернет апликације за умрежавање музичара и бендова коришћењем Амазонових сервиса за креирање сервера, распоређивача оптерећења, базе података и простора за складиштење података на облаку.

У другом поглављу су наведена нека од постојећих решења, која на различит начин приступају решавању проблема повезивања музичара и бендова. Истакнуте су њихове предности и недостаци. Такође су анализирани и захтеви које би апликација требало да задовољи.

У трећем поглављу су описане технологије коришћене приликом израде мастер рада. Предочено је који програмски језици су коришћени за имплементацију клијентске, а који за имплементацију серверске стране. Објашњен је разлог одабира коришћених технологија и како неке од употребљених технологија функционишу. Наведени су и програмски алати коришћени приликом развоја апликације.

У четвртном поглављу су изнети имплементациони детаљи. Описана је структура и организација пројекта у виду пакета, класа и интерфејса. Приказан је класни дијаграм и описана вишеслојна архитектура која је употребљена за израду овог пројекта. Објашњени су разлози увођења неких класа, интеграција и начин коришћења Амазонових сервиса и изложен је однос између табела у бази података.

Пето поглавље представља корисничко упутство за коришћење апликације где је детаљно, по корацима, приказано шта се све може постићи употребом овог система и на који начин. Иако је већина функционалности интуитивна, темељно су дате инструкције за коришћење апликације, почевши од пријављивања и регистрације на систем, преко претраге

и прегледа профила музичара и бендова, до праћења омиљених свирача и преузимања, преслушавања и оцењивања композиција.

У шестом поглављу је дато поређење са постојећим решењима изнетим у другом поглављу, где се кроз табеларни приказ најбоље уочавају предности и мане овог и других решења.

Седмо поглавље (закључак) садржи рекапитулацију постигнутих резултата. У њему су изнети предлози за надоградњу система у виду увођења нових функционалности и додатних садржаја, наравно уз очување основних функција.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Ђорђа Јевђеновића се бави проблематиком пројектовања интернет апликације за повезивање музичара и бендова. Показано је на који начин се могу дистрибуирати кориснички захтеви до различитих инстанци сервера у циљу балансирања оптерећења, као и како се велики број датотека (фотографија и композиција) може ефикасно чувати на облаку.

Коришћењем *Spring* радног оквира, у комбинацији са слојевитом архитектуром, олакшано је ажурирање постојећег кода приликом додавања нових опција за кориснике, што значајно упрошћава интеграцију нових страница, сервиса, делова сервиса или чак ажурирање самог модела.

Основни доприноси рада су: 1) приказ и методологија пројектовања скалабилне интернет апликације са флексибилном вишеслојном архитектуром; 2) скалирање апликације коришћењем Амазоне инфраструктуре; 3) могућност наставка рада на развоју ове интернет апликације.

4. Закључак и предлог

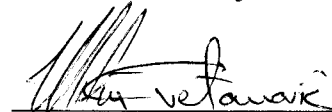
Кандидат Ђорђе Јевђеновић је у свом мастер раду успешно решио проблем повезивања неафирмисаних бендова и музичара, израдом скалабилне интернет апликације на облаку. Предложена побољшања показују на који начин се од ове апликације може направити прототип друштвене мреже.

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

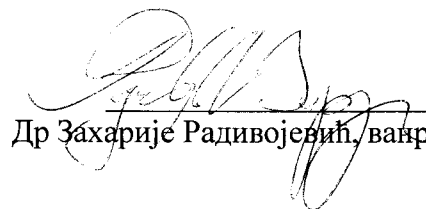
На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Ђорђа Јевђеновића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 28.08.2019. године

Чланови комисије:



Др Милош Цветановић, ванр. проф.



Др Захарије Радивојевић, ванр. проф.