



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, П.Ф. 35-54, 11120 Београд, Србија

Тел: +381 11 3248464, Факс: +381 11 3248681

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена Електротехничког факултета Универзитета у Београду, на својој седници одржаној 18. маја 2021. године именовала нас је за чланове Комисије за преглед и оцену мастер рада под насловом „Развој софтвера за администрацију и надгледање база података”, кандидата дипл. инж. Златана Радетинца (број индекса 2018/3112). Након прегледа приложеног рада Комисија за преглед и оцену мастер рада подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Златан Радетинац је рођен 1995. године у Новом Пазару. Основну школу „Братство“ у Новом Пазару завршио је као носилац Вукове дипломе, а након тога и гимназију у Новом Пазару, као Ученик генерације. Уписао је основне академске студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду 2014. године. Дипломирао је на студијском програму Софтверско инжењерство 2018. године са просечном оценом 9,89. Дипломски рад одбранио је септембра 2018. године, са оценом 10, на тему „Развој веб система за помоћ у јавним набавкама”, под менторством проф. др Бошка Николића.

По завршетку основних студија, уписао је мастер академске студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, на Модулу за софтверско инжењерство. Положио је све испите превиђене планом и програмом мастер академских студија, са просечном оценом 9,8. Тренутно је запослен као софтверски инжењер у Развојном центру компаније Мајкрософт у Србији.

2. Опис мастер рада

Мастер рад припада области софтверског инжењерства и подобластима развој софтвера и базе података. Предмет мастер рада представља развој софтверског система за управљање, администрацију и надгледање релационих база података. Главни део софтвера представља алат за детекцију проблема на самом серверу база података који поред саме детекције предлаже и препоручене акције за решење пронађених проблема. Кориснику се такође нуди и могућност генерисања извештаја који се могу изгенерисати у задатом временском интервалу.

Рад има 59 страна (без садржаја), са укупно 34 слике и 13 референци. Мастер рад након насловне стране и садржаја, садржи шест (6) поглавља и листу коришћене литературе, затим списак скраћеница и списак слика.

У првом поглављу аутор упознаје читаоце са циљем и темом рада, као и значају непрекидног надгледања и администрирања сервера релационих база података.

Друго поглавље се односи на анализу проблема и захтева за реализацију оваквог софтверског система. Објашњена је важност прилагођавања класичне веб архитектуре у развоју оваквог система, као и мануелно детектовање проблема и анализа перформанси код база података данашњице.

У трећем поглављу описана је анализа перформанси база података и кључни фактори који утичу на деградацију перформанси.

Опис рада система и опис технологија коришћених у изради овог система дати су у четвртом поглављу.

У петом поглављу је описана реализација самог система, са кратким описом сваке од компоненти система. Описани су и главни имплементациони изазови који су се јављали приликом израде система и на који начин су решени.

Последње поглавље представља закључак, у коме су описана даља могућа унапређења овог система.

3. Анализа мастер рада са кључним резултатима

Мастер рад кандидата Златана Радетинца бави се истраживањем развоја софтвера који ће процес надгледања и администрације база података олакшати, тиме што ће идентификовати „уска грла“ и проблеме са сервером база података аутоматизовати. Циљ је да крајњи корисник може да добије извештај са примећеним учесталим проблемима на серверима база података, који су у неком задатом периоду уочени.

Кандидат је проучио велики број практичних проблема, из отворене литературе и свог искуства у раду са серверима база података, и на основу тога направио детаљну анализу, над којом је спровео своје истраживање у циљу аутоматизације процеса надгледања и администрације база података. Уочени серверски проблеми обухваћени су у софтверској реализацији.

Главни доприноси рада су:

- 1) преглед практичних проблема у раду са релационим базама података;
- 2) развијен софтверски систем за надгледање и администрирање сервера релационих база података, чиме би се до тада мануелни процес потпуно аутоматизовао;
- 3) развијен напредни подсистем за извештавање администратора базе података.

4. Закључак и предлог

Кандидат Златан Радетинац је у свом истраживању реализовао софтверски систем за надгледање и администрирање сервера релационих база података, као веб апликацију преко које администратор може мерити искоришћеност процесора, меморије, и мреже кроз време. Оваква софтверска решења врло се ретко виђају у софтверској индустрији, иако је њихов значај јако велики.

При реализацији истраживања, колега Радетинац је показао значајно искуство у раду са базама података, и систематичност у раду. Он је одговорио и на све захтеве који су му били постављени.

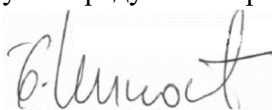
На основу свега изложеног, Комисија за преглед и оцену мастер рада предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад под називом „Развој софтвера за администрацију и надгледање база података“, кандидата дипл. инж. Златана Радетинца, прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

У Београду,
3. септембра 2021. године

Чланови комисије



др Дражен Драшковић, доцент
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет



др Бошко Николић, редовни проф.
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет