



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 24.08.2017. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Вукашина Стефановића под насловом „Вишедоменска платформа за детекцију догађаја и аларма“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Вукашин Стефановић је рођен 20.04.1992. године у Лесковцу. Гимназију је завршио у Лесковцу са одличним успехом. Електротехнички факултет у Београду уписао је 2011. године, на одсеку за Рачунарску технику и информатику. Дипломирао је у септембру 2015. године са просечном оценом на испитима 9,50, на дипломском 10. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду је уписао октобра 2015. на Модулу за рачунарску технику и информатику. Положио је све испите са просечном оценом 9,60.

2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 48 страна, са укупно 16 слика, 4 табеле и 61 референцом. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представљени су проблеми које рад намерава да реши, дате назнаке реализације платформе за обраду догађаја, и истакнути доприноси рада.

У другом поглављу је дат преглед решења која се баве сличном тематиком, уз критички осврт на недостатке, и добре карактеристике које рад може усвојити.

У трећем поглављу дат је мотивишући пример за развој нове платформе, дефинисани су основни појмови и описано је решење на глобалном нивоу. Такође, побројани су коришћени алати и технологије..

Четврто поглавље детаљно описује имплементацију нове платформе. Поред коначне верзије, описане су и разматране идеје или испробане реализације. Детаљи рада система описани су кроз сценарије коришћења.

У оквиру петог поглавља је описана примењена стратегија тестирања платформе, и конфигурација система. Дати су и резултати тестирања перформанси на примеру детекције комплексног догађаја.

Шесто поглавље је закључак у оквиру кога је дат осврт на циљеве постављене на почетку рада. Коментаришу се резултати рада, и описан је значај имплементационог решења. На крају, разматрају се могућа даља унапређења.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Вукашина Стефановића се бави проблематиком интеграције и обраде догађаја генерисаних од стране разних извора, са циљем пружања претплата на комплексне догађаје. Платформа која је описана у раду, налази примену код неколико врста корисника, стварајући екосистем за програмере, произвођаче догађаја, и претплатнике, односно крајње кориснике.

Платформа је дистрибуирана, те може да хоризонтално скалира под оптерећењем. Пружа флексибилност коришћења кроз могућност за дефинисање алгоритама за детекцију догађаја за које је потребно памтити стање. Обрада догађаја је паралелна, а претплате изложене корисницима су полу-аутоматски генерисане, на основу алгоритама за детекцију догађаја. Решење је реализовано на *Microsoft Azure* инфраструктури, где су и верификоване перформансе.

Основни доприноси рада су: 1) Прототип дистрибуираног сервера за обраду комплексних догађаја; 2) Имплементација парцијалног програмског интерфејса за дефинисање алгоритама и додавање истих серверу, док сервер ради; 3) Пример веб портала за претплату на догађаје, где је претплата полу-аутоматски генерисана; 4) Евалуација система на примеру детекције комплексног догађаја, уз предлоге могућности за даљи развој.

4. Закључак и предлог

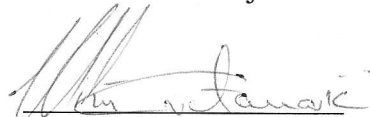
Кандидат Вукашин Стефановић је у свом мастер раду успешно решио проблем развоја платформе за претплату на арбитрарне, комплексне догађаје, који су изведени од улазних догађаја система, и показао на примеру могућности примене за разне врсте корисника платформе. Предложена побољшања могу значајно да унапреде могућности примене система.

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. Вукашина Стефановића прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 24. 08. 2017. године

Чланови комисије:



Др Милош Цветановић, доцент



Др Захарије Радивојевић, доцент