



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. Кристине Самарџије под насловом „Имплементација веб софтверског система за генерисање извештаја интегрисаног са *JasperReports* сервером“ (енг. „*Implementation of web software system for report generation integrated with the JasperReports server*“).

Комисија је прегледала приложени рад и доставља Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Кристина Самарџија рођена је 21.07.1994. године у Книну, Република Хрватска. Завршила је основну школу „Димитрије Диша Ђурђевић“ у Вреоцима као носилац Вукове дипломе и ђак генерације. Средње образовање стекла је у Првој београдској гимназији на природно-математичком смеру. Основне академске студије уписала је школске 2013/14. године на Електротехничком факултету у Београду. Дипломирала је на модулу Рачунарска техника и информатика 2018. године са просечном оценом 8,16. Дипломски рад на тему „Анализа апликација за родитељски надзор“ одбранила је са оценом 10 код ментора професора др Бошка Николића. Мастер студије уписује на Електротехничком факултету у Београду 2018. године на модулу за Рачунарску технику и информатику. Била је запослена као софтверски инжењер у истраживачко-развојном институту „VLATACOM“ у тиму који се бавио развојем серверских и клијентских апликација за граничне прелазе. Тренутно је запослена у компанији „IGT“.

2. Предмет, циљ и методологија истраживања

Предмет рада је веб апликација која служи за генерисање извештаја, а интегрисана је са *JasperReports* сервером путем REST API сервиса. Циљ рада је имплементација веб апликације са динамичким креирањем интерфејса за генерисање и прегледање извештаја на синхрон и асинхрон начин. Извештаји су дефинисани и генеришу се и уређују на засебном серверу чиме се омогућава независно одржавање веб апликације и сервера за генерисање извештаја. Имплементирањем функционалности асинхроног генерисања извештаја, кориснику се враћа контрола у кратком временском року, будући да генерисање извештаја може трајати релативно дуго. Веб апликација не познаје број и врсту извештаја, као ни улазне параметре за било који од извештаја. Ове податке она добија путем REST API сервиса и на исти начин шаље захтеве. Веб апликација је имплементирана у језику Java уз коришћење одговарајућих *Spring* апликативних оквира. За генерисање извештаја коришћен је *JasperReports* сервер, а комуникација са њим успостављена помоћу *JasperReports* REST API сервиса у верзији 2.

3. Садржај и резултати

Мастер рад кандидата садржи 54 странице, 11 слика и 5 табела. Рад се састоји из 6 поглавља, списка литературе од 11 библиографских референци, списка скраћеница, слика и табела. Мастер рад је написан на српском језику.

Друго поглавље се бави проблемом обезбеђивања извештаја у софтверским системима. Затим је дат кратак преглед постојећих решења, њихове предности и мане. Потом су изложени предлог решења са корисничким захтевима и функционалном спецификацијом.

У трећем поглављу се описују коришћене технологије. Описане су технологије коришћене у развоју серверског дела система, веб дела система, корисничког интерфејса, технологије коришћене за компоненту која је задужена за генерисање извештаја и развојна окружења.

У четвртном поглављу су изнети детаљи имплементације система. Прво је приказана архитектура система. Потом су изнети детаљи имплементације: базе података, серверског дела апликације и корисничког дела апликације

У петом поглављу се описује рад система кроз одабрану студију случаја. Пажња је посвећена функционалностима које су везане за рад са извештајима, као евентуалним недостацима неких решења и перформансама које систем постиже са различитим методама за генерисање: синхроним и асинхроним.

У последњем поглављу рада изнет је закључак са предлогом могућих побољшања описаног решења. Након њега следи списак литературе.

4. Закључак и предлог

Према мишљењу чланова Комисије предложени мастер рад садржи неколико значајних доприноса:

1. Анализа проблема генерисања извештаја у информационим системима,
2. Преглед постојећих решења и коришћених технологија за робусну имплементацију система за генерисање извештаја,
3. Имплементацију веб софтверског система за генерисање извештаја интегрисаног са *JasperReports* сервером,
4. Опис рада система са критичким освртом на предности и недостатке,
5. Предлог могућности за даљу надоградњу реализованог система.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Кристине Самарџије под насловом „Имплементација веб софтверског система за генерисање извештаја интегрисаног са *JasperReports* сервером“ прихвати као мастер рад и одобри усмену одбрану.

У Београду, 09.09.2021.

Чланови комисије:



Др Марко Мишић, доцент



Др Бошко Николић, ред. проф.