

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 07.10.2025 године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Михаил Покорни под насловом „Екстракција и репродукција порука из дистрибуираних архива“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Михаил Покорни, рођен 21.11.1998. у Зворнику (БиХ). Завршио Гимназију „Петар Кочић“ у Зворнику (2013–2017). Дипломирао на Електротехничком факултету, Универзитет у Београду, смјер Софтверско инжењерство (2017–2021). Запослен у ЕхеFeed Београд од 2021.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Михаил Покорни је као припрему за израду мастер рада урадио истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Анализирани су различити приступи претраживању и индексирању архивираних података, као и могућности њихове оптимизације ради смањења времена извршавања и заузећа ресурса. Посебна пажња посвећена је поређењу секвенцијалних и индексираних приступа, као и примени композитних индекса у базама података.

Резултат спроведеног истраживања представља основу за развој система који аутоматизује процес екстракције и репродукције порука из дистрибуираних архива.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 39 страна са укупно 12 слика, 6 табела и деловима програмског кода. Рад садржи увод, пет главних поглавља, закључак, списак скраћеница и коришћену литературу.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. У њему су представљени основни појмови који су везани за тему рада, као и разлози који су довели до настанка идеје за развој оваквог система.

Друго поглавље садржи преглед постојећих решења, технологија и алата који се користе у обради и претраживању архивираних лог фајлова. Анализирани су њихови принципи рада, предности и ограничења, као и разлози због којих је изабран предложени приступ.

У трећем поглављу описана је архитектура система, његове главне компоненте и начин комуникације између клијентског, серверског дела и базе података. Посебна пажња посвећена је објашњењу логичке организације и међусобне повезаности Angular, Node.js, PHP и MySQL делова система.

Четврто поглавље обухвата детаљан опис процеса имплементације. Приказане су структуре база података, кључне програмске компоненте клијентског и серверског дела, као и PHP скрипте које извршавају основну обраду архивираних логова. У овом поглављу су такође представљени резултати мерења времена извршавања и потрошње меморије за различите приступе.

Пето поглавље приказује демонстрацију рада система. Дати су примери изгледа корисничког интерфејса, процеса пријаве, претраге догађаја и приказа резултата, као и могући сценарији успешне и неуспешне претраге.

У шестом поглављу дат је закључак у коме су сумирани резултати рада. Истакнут је значај предложеног решења, идентификоване су предности индексираних приступа, као и могућности за даља унапређења система, као што су аутоматско ажурирање индекса и паралелна обрада архива.

Последње, поглавље је списак коришћене литературе.

4. Анализа са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Михаила Покорног успешно обрађује проблем екстракције и анализе порука из архивираних лог фајлова у дистрибуираним системима. Кандидат је реализовао софтверски систем који омогућава ефикасну претрагу и репродукцију порука применом три различита приступа: секвенцијалног, индексног и композитног.

Резултати рада показују да индексирани и композитни приступи значајно смањују време извршавања у односу на секвенцијални метод, чиме је постигнута аутоматизација и оптимизација процеса који је раније

био ручан. Остварени резултати потврђују постављене циљеве и указују на практичну применљивост предложеног решења у реалном окружењу.

5. Закључак и предлог

Кандидат Михаил Покорни је у свом мастер раду успешно решио проблем екстракције и репродукције порука из дистрибуираних архива. Кандидат је исказао самосталност и систематичност у свом раду, као и иновативност у решавању постављеног проблема.

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

Београд, 20.10.2025. године

Чланови комисије:

др Милош Цветановић Ванредни професор
сагласан, 19.10.2025.

др Саша Стојановић Ванредни професор
сагласан, 20.10.2025.