



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. Милана Бојовића под насловом „Веб апликација за прикупљање, агрегацију и приказивање података о временској прогнози“ (енг. „*Web application for gathering, aggregation, and presentation of weather forecast related data*“).

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

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Милан Бојовић је рођен 08.01.1986. у Београду, Република Србија. Завршио је основну школу Вељко Влаховић у Београду. Средње образовање стекао је у Машинско-техничкој школи “Петар Драпшин” смер „Ваздухопловни машински техничар“ у Београду. Основне студије уписао је 2004. године на Електротехничком факултету у Београду. Дипломирао је на одсеку за рачунарску технику и информатику 2015. године са просечном оценом 7.11. Дипломски рад је одбранио са оценом 10 на тему „Јава апликација за рачунање фракталне димензије“ код ментора проф. др Бранка Малешевића. Мастер студије на Електротехничком факултету у Београду уписује 2017. године на модулу за софтверско инжењерство. Положио је све испите са просечном оценом 7.60. Од новембра 2019. запослен је у компанији „Интервентуре“ у „Икон“ тиму који се бави развојем софтвера за финансијске институције. Области за које је највише заинтересован су веб технологије, клауд системи, аутоматизација и Линукс/Уникс системи.

2. Предмет, циљ и методологија истраживања

Предмет рада је апликација којом би се омогућило прикупљање и агрегирано приказивање података о временској прогнози као што су; температура, проценат влажности, ваздушни притисак, подаци о ветру и др. из више различитих извора. Систем се састоји од веб апликације и позадинске (*backend*) компоненте. Веб апликација служи за агрегацију и приказивање податка прикупљених од позадинске компоненте. Позадинска компонента служи за прикупљање и складиштење података. Прикупљање се врши на интернету помоћу доступних апликативних програмских интерфејса или путем веб трагача уколико одговарајући сервис не излажу податке путем програмских интерфеја. Коришћени веб сервис су као извори података сајтови Републичког хидрометеоролошког завода, *Accuweather*, и *Weather2umbrella*. Апликација је састављена у целину коришћењем одговарајућих *Docker* контејнера који ће моћи међусобно да комуницирају.

Циљ рада је реализација комплетног система за прикупљање агрегацију и приказивање података на једном месту. Позадинска компонента апликације је имплементирана на програмском језику Јава уз одговарајуће библиотеке, веб апликација у језику Јаваскрипт уз коришћење радног оквира Ангулар. Прикупљени подаци су складиштени у одговарајућем формату коришћењем нерелационе базе података MongoDB.

3. Садржај и резултати

Мастер рад има 6 поглавља. Садржи 35 нумерисаних страница, 9 слика и 3 табеле. Литература обухвата 19 библиографских референци. У раду постоји списак слика, скраћеница, табела и секција кода.

У првом поглављу је изнет увод у проблематику и идејни предлог решења. У другом поглављу су приказани захтеви за реализацијом система. У поменутом поглављу се дефинишу кориснички захтеви за прикупљање, складиштење, излагање и агрегирано приказивање података.

У трећем поглављу су описане све технологија које су користене приликом реализације система. У поглављу 4. овог рада је приказана реализација система укључујући комплетну архитектуру позадинске и клијентске апликације као и проблеми који су се појављивали током реализације.

У петом поглављу је приказан опис рада система као и објашњење за конфигурацију и коришћење истог. У последњем поглављу рада је дат закључак. У овом поглављу се налази кратка рекапитулација целог рада са освртом на предлоге побољшања и унапређења над реализованим порталом.

4. Закључак и предлог


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

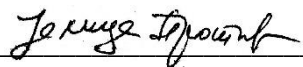
1. Преглед проблема прикупљања и агрегирања података о временској прогнози
2. Преглед модерних алата и технологија коришћених у индустрији за израду софтверских решења која укључују прикупљање и агрегирање података
3. Имплементацију веб софтверског система за прикупљање, агрегацију и приказивање података о временској прогнози
4. Развијен напредни кориснички интерфејс код клијентске апликације.
5. Предлог могућности за даља унапређења реализованог система

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Милана Бојовића под насловом „Веб апликација за прикупљање, агрегацију и приказивање података о временској прогнози“ прихвати као мастер рад и одобри усмену одбрану.

У Београду, 11.09.2020.

Чланови комисије:


Др Марко Мишић, доцент


Др Јелица Протић, ред. проф.