



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена Електротехничког факултета у Београду на свом састанку одржаном 01.09.2020. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада Јелене Смиљанић, 2019/3215, под насловом „Веб апликација за праћење степена поштовања препоручених мера безбедности у угоститељским објектима током пандемије“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци

Јелена Смиљанић је рођена 23.09.1996. године у Београду. Похађала је основну школу „Војвода Степа“ коју је завршила 2011. године као носилац дипломе „Вук Караџић“. Након основне школе уписује Трећу београдску гимназију коју завршава 2015. године као одличан ученик. Током школовања освајала је више награда на такмичењима из математике, физике и хемије. Електротехнички факултет у Београду уписала је 2015. године. Дипломирала је на одсеку за Рачунарску технику и информатику са просечном оценом 8.98, одбранивши дипломски рад у септембру 2019. године са оценом 10. Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду уписала је у октобру 2019. године, на Модулу за софтверско инжењерство. Положила је све испите са просечном оценом 9.8.

2. Опис мастер рада

Мастер рад кандидата садржи 64 страну текста, односно 67 стране заједно са списком литературе, исечака кода и слика. Рад садржи 11 поглавља, списак литературе, списак исечака кода и списак слика. Списак литературе садржи 12 референци. У раду има укупно 17 слика и 30 исечака кода.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Описан је значај развијене апликације за корисника, а потом је дат кратак опис свих функционалности. На крају поглавља је дат опис садржаја осталих поглавља.

У другом поглављу је дат преглед постојећих решења која пружају услуге информисања корисника и праћења поштовања препоручених мера безбедности током пандемије. Дат је опис система који је коришћен у школама у Аду Дабију за праћење поштовања мера, као и веб апликације која је у понуди на америчком тржишту и служи за информисање радника компанија о мерама безбедности током пандемије.

Од трећег до осмог поглавља дат је детаљан опис технологија које су коришћене приликом израде ове апликације на клијентској и серверској страни. Посебна пажња током писања ових поглавља посвећена је технологијама *Angular* и *MongoDB*.

Девето поглавље посвећено је самој имплементацији система. Обрађене су најважније целине у оквиру серверске и клијентске апликације. Поред обраде најважнијих целина дата је анализа механизма заштите против злонамерних корисника као и опис начина тестирања апликације.

Десето поглавље представља преглед графичког корисничког интерфејса реализоване апликације, са детаљно представљеном сваком функционалности апликације. У овом поглављу представљена су три мода рада апликације: корисник, власник локала и админ система.

Једанаесто поглавље је закључак у оквиру кога је објашњен значај описаног решења и могућа даља проширења. Као важна карактеристика ове апликације истакнуто је лако проширивање већ постојећег решења, као и могућност коришћења ове апликације и у друге намене уз минимално прилагођавање.

Након једанаестог поглавља приложен је списак литературе коришћене у овом раду.

Након литературе наведен је списак свих слика из рада са бројевима страница на којима су слике споменуте. Након списка слика наведен је списак свих исечака кода.

3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Јелене Смиљанић се бави развојем веб апликације која служи корисницима за информисање о препорученим мерама безбедности током пандемије, праћење степена поштовања мера, као и остављање свог утиска о истим. Серверски део апликације развијан је коришћењем Express.js програмског оквира, а клијентски део коришћењем Angular-а. Подаци коришћени у овој апликацији делом су чувани у *MongoDB* бази података, а делом добијани комуникацијом са екстерним сервисом *Google Maps*.

Ова апликације кориснике дели у три категорије. Прва категорија су корисници који имају могућност да оставе своје утиске о поштовању мера заштите у неком локалу, као и да се информишу о утисцима осталих корисника. Поред ових функционалности корисницима су доступне и претрага локала, као и ако не успеју да пронађу локал од интереса могућност регистравања истог. Друга категорија су власници локала који могу да се региструју и да се информишу о задовољству корисника степеном поштовања мера уз визуелни приказ података путем различитих графикана. Трећу групу представља администратор система који има приступ аналитичким подацима како за цео систем, тако и за појединачне локале и сходно томе обрађује захтеве власника локала за приступ подацима властитих локала.

Основни доприноси рада су:

- 1) Преглед постојећих апликација које су реализоване, или софтверским путем или уз помоћ хардверских компоненти
- 2) Једноставан и интуитиван систем за информисање о поштовању мера безбедности током пандемије у локалима и задовољству корисника већ предузетим мерама

4. Закључак и предлог

Према мишљењу чланова Комисије, кандидат Јелена Смиљанић је у свом мастер раду успешно развила оригинално програмско решење у виду веб апликације која пружа корисницима могућност информисања о поштовању мера безбедности током пандемије.

Кандидат је исказао самосталност и систематичност у своме поступку примењујући иновативне елементе у решавању проблематике овог рада.

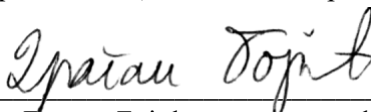
На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Јелене Смиљанић под насловом „Веб апликација за праћење степена поштовања препоручених мера безбедности у угоститељским објектима током пандемије” прихвати као мастер рад и одобри усмену одбрану.

У Београду, 16.12.2020.

Чланови Комисије



др Милош Цветановић, ванредни професор



др Драган Бојић, редовни професор