



# 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 11.06.2019. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Јелене Жигић под насловом „Апликација за администрацију, унос и визуелизацију података намењених навигацији у затвореном простору”. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Јелена Жигић је рођена 07.09.1993. године у Пожаревцу. Завршила је основну школу „Краљ Александар I” у Пожаревцу као вуковац и ћак генерације. Уписала је Пожаревачку гимназију 2008. године коју је завршила као вуковац и математичар генерације. Током школовања учествовала је на многобројним такмичењима из области природних наука. Електротехнички факултет уписала је 2012. године. Дипломирала је 2017. године са просечном оценом 8,09. Дипломски рад одбранила је у фебруару 2017. године са оценом 10. Коаутор је рада „Анализа структуре и успеха студената Електротехничког факултета у Београду са посебним освртом на ИТ сектор” презентованог на скупу „Тренд 2017” на Златибору. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за рачунарску технику и информатику уписала је у октобру 2017. године. Положила је све испите са просечном оценом 9,40. Од фебруара 2017. године до јула 2018. године радила је у компанији „msgNetcom” као Јава програмер. Током тог периода била је ангажована на неколико пројекта, а најдуже је радила на имплементацији портала за e-commerce трговину на *Hybris* платформи за аустријску компанију „XXXLutz”. Тренутно ради у својој фирми као Јава програмер у сарадњи са другим страним фирмама.

#### 2. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 67 страна текста, са укупно 77 слика и 40 наведених референци. Рад садржи увод, 4 поглавља и закључак (укупно 6 поглавља), списак коришћене литературе, списак скраћеница и списак слика.

У првом, уводном, поглављу објашњени су у кратким цртама разлози постојања потребе за реализацијом система мобилне апликације за навигацију у затвореном простору и посебне администраторске веб апликације којом би се садржај мобилне апликације уређивао. Дат је и кратак приказ наредних поглавља у раду.

У другом поглављу је дат преглед постојећих апликација овог типа, као и преглед технологија које се користе за реализацију навигације унутар затвореног простора. Приказан је и предлог решења на глобалном нивоу.

Треће поглавље детаљно описује технологије које су коришћење приликом имплементације администраторске апликације за унос и визуелизацију података намењених постојећој мобилној клијентској апликацији, као и приликом имплементације комуникације између њих.

У четвртом поглављу приказана је структура релационе базе података коју администраторска апликација користи, као и кратак преглед структуре кода апликације. Затим је дат детаљан увид у имплементацију најважнијих функционалности ове апликације. Такође, објашњена је и имплементација дела клијентске мобилне апликације одговорног за

успостављање комуникације и добијање података унетих путем администраторске веб апликације.

У оквиру петог поглавља приказано је детаљно корисничко упутство за администраторску апликацију. Дат је и увид у изглед ове апликације, као и клијентске апликације након повезивања са администраторском.

Шесто поглавље је закључак, у оквиру ког је дато завршно разматрање реализоване администраторске апликације, као и предлози за будућа унапређења.

### 3. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Јелене Жигић за циљ има да коришћењем *Spring* технологије реализује администраторску веб апликацију која запосленима у установама као што су музеји и галерије омогућава да на једноставан начин управљају садржајем мобилне апликације намењене посетиоцима тих установа.

Запослени у установама имају могућност да, поред уноса основних информација о самим установама и садржају који се у њима налази, интерактивно постављају експонате на мапи просторија, постављају и уклањају експонате са изложби и имају визуелни преглед о локацијама експоната на мапама просторија. Коришћењем *Spring Security* радног оквира реализовани су процеси пријављивања и регистрације нових корисника веб апликације који могу приступити и изменити њен садржај. Реализовано је повезивање са постојећом клијентском мобилном апликацијом са циљем приказивања унетих података на њој.

Основни доприноси рада су: 1) теоријски приказ технологија које се користе за реализацију навигације унутар затвореног простора, као и детаљан приказ *Spring* и осталих технологија коришћених за развој администраторске апликације; 2) реализована веб апликација за унос и визуелизацију података намењених мобилној клијентској апликацији, као и реализована комуникација између њих; 3) могућност наставка рада на развоју ове апликације.

### 4. Закључак и предлог

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. Јелене Жигић прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 29. 08. 2019. године

Чланови комисије:

  
Др Захарије Радивојевић ванр. проф.

  
Др Милош Цветановић ванр. проф.