



# 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 07.06.2016. године именовала нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Александра Поњавића под насловом „Развој софтверског система за формирање корпуса речи српског језика“. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. Биографски подаци кандидата

Александар Поњавић је рођен 06.06.1991. године у Ужицу. Завршио је Основну Школу „Нада Матић“ у Ужицу са одличним успехом. Уписао је Гимназију у Ужицу коју је завршио са одличним успехом. Електротехнички факултет уписао је 2010. године. Дипломирао је на одсеку Рачунарске технике и информатике 2014. године са просечном оценом 9,09. Дипломски рад одбранио је у октобру 2014. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу рачунарске технике и информатике уписао је у октобру 2014. године. Положио је све испите са просечном оценом 8,80. Од јуна 2015. године запослен је као софтвер инжењер у компанији „Васт“.

#### 2. Опис мастер рада

Мастер рад кандидата садржи 35 страна текста и 11 слика. Рад садржи апстракт, садржај, 7 поглавља и списак литературе. Списак литературе садржи 29 библиографских ставки.

Прво поглавље представља увод у коме су описаны предмет рада, мотивација за развој и резултат рада у најкраћим цртама. Дата је и организација даљег текста.

У другом поглављу описана је поставка проблема који је решаван у овом раду, као и основни термини ради бољег разумевања овог рада.

У трећем поглављу је описан преглед постојећих решења сличне намене.

У четвртом поглављу је описана спецификација и могућности имплементираног система.

У петом поглављу је детаљно описан начин рада система, као и начин имплементације његових најбитнијих компоненти.

У шестом поглављу су описане техничке карактеристике система, тј. које технологије су коришћене у његовој имплементацији.

У закључку је дат резиме најважнијих резултата рада и наведени су могући правци даљег развоја.

#### 3. Анализа рада са кључним резултатима

Предмет рада представља развој софтверског система за израду корпуса речи српског језика на основу садржаја интернет сајтова. Циљ рада је развој софтверског система за формирање довољно велике базе речи српског језика на којој би се могла обавити статистички значајна истраживања и обраде података, попут оних које се користе у обради

природних језика. Пример једноставне обраде је добијање вероватноће појављивања одређене речи у корпусу, самостално или у контексту других речи. Добијени корпус би могао да нађе примену и у разним областима које се ослањају на структуру и семантику српског језика као што су: аутоматска провера правописа, формирање модела у квантитативној психолингвистици, аутоматски преводиоци текста и слично. Развијени софтверски систем врши прикупљање података и израду корпуса речи српског језика исцрним, методичним и циљаним претраживањем садржаја изабраних интернет сајтова. Презентовање и филтрирање добијеног корпуса врши се посредством посебно развијене интернет апликације која врши захтеване обраде и корисницима испоручује тражене податке. У развоју је коришћен углавном језик Скала (*Scala*), ослањајући се на Јава (*Java*) библиотеке и *Couchbase* базу података за трајно смеšтање података прикупљених са интернет сајтова.

Главни резултат рада је конфигурабилан софтверски систем за израду и ажурирање корпуса речи српског језика. Развијен је посебан графички интерфејс за контролу система, помоћу којег је могуће дохватати прикупљене податке за даљу обраду.

#### 4. Закључак и предлог

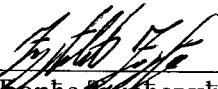
Кандидат Александар Поњавић је у свом мастер раду аргументовано објаснио значај и допринос имплементације софтверског система за прављења корпуса речи српског језика прикупљањем текстова са Интернета, обавио преглед сродних решења, описао коришћено окружење за развој и функционалности развијеног софтвера, а затим описао пројекат и имплементацију оригинално развијеног програмског решења.

Кандидат је показао способност за самостално решавање одговарајућег проблема, као и способност да на концизан начин опише резултате свог рада. У свом раду је користио актуелну методологију за развој софтвера, модерне алате и технологије, те показао да је њима у потпуности овладао.

На основу горе наведеног, Комисија предлаже Наставно-научном већу Електротехничког факултета у Београду да прихвати рад „Развој софтверског система за формирање корпуса речи српског језика“ дипл. инж. Александра Поњавића као мастер рад и одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 15. 09. 2016. године

Чланови комисије:

  
Др Борђо Ђурђевић, доцент

  
Др Милош Цветановић, доцент