

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 20.08.2024. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Марине Златковић под насловом „Анализа говора мржње у комуникацији на интернету”. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Марина Златковић је рођена 29.10.1999. године у Врању. Гимназију је завршила у Врању као вуковац. Електротехнички факултет у Београду уписала је 2018. године, на одсеку за Рачунарску технику и информатику. Дипломирала је у септембру 2022. године са просечном оценом на испитима 8,67, на дипломском 10. Мастер академске студије на Електротехничком факултету у Београду је уписала октобра 2022. на модулу за Софтверско инжењерство. Положио је све испите са просечном оценом 9,20.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Марина Златковић је у оквиру припреме за мастер рад спровела истраживање релевантне литературе у области обраде природног језика за аутоматско препознавање говора мржње. Анализирана су постојећа решења попут логистичке регресије, методе потпорних вектора и модела трансформатора, као и различити приступи прикупљању података за тренирање модела. Утврђено је да су тренутни трендови да се највише користе модели трансформатора, док су методе потпорних вектора и логистичка регресија најчешће коришћени модели.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 44 стране, са укупно 15 слика, 2 табеле и 58 референци. Рад садржи увод, шест поглавља и закључак (укупно 8 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље је увод који описује предмет, циљ рада и мотиве за истраживање аутоматског препознавања говора мржње, као и очекивани допринос кроз систематску анализу тренутног стања.

У другом поглављу је дат кратак преглед дефиниција говора мржње које су представљене у радовима објављеним на тему аутоматског препознавања говора мржње и оправдање мотива за систематским прегледом ове области.

У трећем поглављу је детаљно представљена методологија коришћена приликом истраживања, објашњење коришћене скрипте за прикупљање података о најугроженијим радовима из ове области на српском и енглеском језику као и метода за избор, односно филтрирање радова који ће бити детаљније прегледани у оквиру мастер рада.

Четврто поглавље даје детаљан преглед јавно доступних скупова података који се могу користити за тренирање модела који се баве аутоматским препознавањем говора мржње на интернету. У оквиру овог поглавља детаљно су представљени сви изазови са којима су суочени истраживачи ове области приликом формирања скупа података за тренирање модела али и списак скупова података који су јавно објављени и доступни заједници на коришћење.

У оквиру петог поглавља представљен је увид у важност избора карактеристика које се користе у сврху тренирања модела као и опис карактеристика које се најчешће користе у истраживачким радовима укључујући референце ка истим.

Шесто поглавље даје преглед модела машинског учења који су најчешће коришћени у овој истраживачкој области у најцитиранијим радовима, као и моделе који су коришћени у најновијим објављеним радовима и који се издвајају у овој области.

У седмом поглављу објашњене су метрике које се најчешће користе у оквиру научних радова за евалуацију резултата и перформанси коришћених модела, као и списак најчешће цитираних радова и најбољих резултата представљених у оквиру истих.

Осмо поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај анализе обављене у оквиру мастер рада и могућа даља унапређења у оквиру ове области. Резимирани су резултати рада, изазови са којима су научници суочени приликом истраживања у оквиру ове области, али и потенцијални доприноси који могу бити учињени како би утицали на побољшање квалитета истраживања.

4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Марине Златковић се бави анализом аутоматског препознавања говора мржње у каналима интернет комуникације.

Детаљном анализом стања области, долази се до закључка да се најновији радови све више окрећу употреби трансформатора у циљу препознавања говора мржње, али да се и даље највећи број радова заснива на коришћењу једноставнијих метода попут логистичке регресије и методе потпорних вектора. Такође, долази се до закључка да постоји велики простор за унапређење доступних скупова података за тренирање модела, поготово на српском језику.

Основни доприноси рада су: 1) приказ и методологија којом се може извршити прикупљање информација о радовима из области; 2) детаљна анализа коришћених скупова података, карактеристика, модела и метрика за евалуацију резултата у области; 3) могућност наставка рада на даљој анализи области и предлози за унапређење тренутне области.

5. Закључак и предлог

Кандидат Марина Златковић је у свом мастер раду успешно одговорила на задатак анализирања аутоматског препознавања говора мржње у каналима интернет комуникације, дајући јасан и систематичан преглед и објашњење најчешћих приступа решавања проблема у овој области. Представљена анализа на једном месту систематично и успешно сумира постојећа решења и даје концизне предлоге за унапређење истраживачке области.

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. Марине Златковић прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 07.09.2024. године

Чланови комисије:



др Бошко Николић, редовни проф.
Универзитет у Београду – Електротехнички
факултет



Др Дражен Драшковић, ванр. проф.
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет