

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена Електротехничког факултета Универзитета у Београду, на својој седници одржаној 30. августа 2022. године именовала нас је за чланове Комисије за преглед и оцену мастер рада под насловом „Софтверски алат за проверу и корекцију текста према правопису немачког језика”, кандидаткиње дипл. инж. Јоване Китановић (број индекса 2021/3156). Након прегледа приложеног рада Комисија за преглед и оцену мастер рада подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Јована Китановић је рођена 1998. године у Београду. Основну школу завршила је као носилац Вукове дипломе. Школовање наставља у „Четвртој гимназији“ у Београду коју је завршила са одличним успехом. Основне академске студије уписала је на Електротехничком факултету Универзитета у Београду 2017. године, где је и дипломирала на Одсеку за софтверско инжењерство 2021. године са просечном оценом 8,29. Дипломски рад је одбранила јула 2021. године, са оценом 10, на тему „Интернет апликација за подршку и унапређење пословних процеса предузећа за veleпродају “ под менторством др Дражена Драшковића, доцента.

Мастер академске студије уписала је октобра 2021. године на истом факултету на Модулу за софтверско инжењерство. Испите предвиђене планом и програмом мастер академских студија положила је са просечном оценом 9,60.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидаткиња Јована Китановић је као припрему за израду мастер рада урадила истраживање јавно доступних веб система за проверавање и корекције над унетим текстом. Анализирани су следећи системи: *Grammarly*, *Instatext*, *Google Translate*, и *Microsoft Word*. Након детаљне анализе доступних система, дошло се до закључка да је немачки језик слабо заступљен, а тамо где се може користити провера немачког она није истог нивоа квалитета као провера за енглески језик. Сваки од система има корисне могућности, међутим оне појединачно не доприносе значајно у процесу учења језика и контроле исправности употребе језика. Зато је након свеобухватне анализе одлучено да се развије сопствени веб систем за проверу унетог текста за немачки језик.

3. Опис мастер рада

Мастер рад припада области софтверског инжењерства и подобластима интернет програмирања и интелигентних система. Предмет рада представља реализацију софтверског система за учење немачког језика и корекције над унетим текстом.

Рад има укупно 52 стране (без садржаја и насловне стране), са укупно 27 слика, 10 графикона, четири табеле, 7 исечака програмског кода и 16 референци. Мастер рад након насловне стране и садржаја, садржи седам (7) поглавља и листу коришћене литературе, затим спискове слика, графика, програмских исечака и табела. Рад је написан на српском језику, ћиричним писмом.

Након уводног, друго поглавље посвећено је анализи потребе за развојем предложеног алата, важности алата код учења језика или писања текстова, као и анализи постојећих решења на тржишту. Такође, описан је скуп одабраних функционалности који један употребљив и угодан алат за помоћ при учењу страног језика треба да задовољи.

Треће поглавље је посвећено анализи начина филтрирања извора речи са циљем креирања базе речи која ће бити коришћена за проверу исправности правописа. Поред тога, ово поглавље садржи и кратко објашњење граматике немачког језика са циљем илустровања потребе да извор на основу кога се креира база речи задовољи одређену форму и опис структуре креиране базе података.

Четврто поглавље је посвећено процесу анализе структура података који се могу употребити за чување базе речи током рада алата. У том поглављу образложени су разлози зашто су поједине структуре података одбачене, а друге разматране. Битна тематика обрађена у овом поглављу јесте и само читавање базе података у одабрану структуру.

Пето поглавље обрађује рад алата из корисничке перспективе, приказује могућности алата и изглед прозора који се током коришћења алата приказују. Поглавље је подељено на две целине: прва целина обрађује изглед дела алата који врши проверу исправности уноса текста, док друга обрађује изглед дела алата који врши проверу реченичне синтаксе.

Шесто поглавље обухвата опис имплементације дела алата за проверу уноса текста, имплементације дела алата за проверу синтаксе реченице и део са описима имплементационих изазова. За потребе провере исправности реченица је уведена паралела са синтаксном анализом програмског кода. На крају рада дат је закључак и могућности за унапређење развијеног алата.

4. Анализа мастер рада са кључним резултатима

Мастер рад кандидаткиње Јоване Китановић бави се развојем софтверског алата у области машинске провере унетог текста кроз велики број правила немачког језика. Анализом постојећих решења, кандидаткиња је приметила да су алати за све стране језике осим енглеског знатно мање заступљени и мање развијени, те је процес учења и надоградње знања за све који се служе таквим језицима отежан. Они алати који су имали подржан немачки језик, базирани су на преводу и семантичкој анализи текста запостављајући важност исправности граматике. Главни резултати рада су:

- 1) Анализа алата за проверу исправности унетог текста за енглески, немачки и друге језике;
- 2) Формирање великог скупа података, односно речника немачких речи, из различитих извора;
- 3) Развијен алат који подржава велики број функционалности - проверу уноса текста, проверу великог и малог слова, генерисање предлога за неисправне речи и замена неисправне речи исправном, проверу синтаксе и интерпункције реченице, и друге.

5. Закључак и предлог

Кандидаткиња Јована Китановић је у мастер раду развила користан алат за проверу граматике немачког језика, реализован као једноставну веб апликацију. При реализацији истраживања, колегиница Китановић је показала систематичност у раду, креативност и одговорила је на све постављене захтеве који су дефинисани пре и током истраживања.

На основу свега изложеног, Комисија за преглед и оцену мастер рада предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад под називом „Софтверски алат за проверу и корекцију текста према правопису немачког језика”, кандидаткиње дипл. инж. Јоване Китановић, прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

У Београду,
16. септембра 2022. године

Чланови комисије



др Дражен Драшковић, доцент
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет



др Марија Пунт, ванредни проф.
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет