



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, П.Ф. 35-54, 11120 Београд, Србија

Тел: +381 11 3248464, Факс: +381 11 3248681

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена Електротехничког факултета Универзитета у Београду, на својој седници одржаној 16. јула 2020. године именовала нас је за чланове Комисије за преглед и оцену мастер рада под насловом „Реализација система за праћење веб конференције уз аутоматску идентификацију учесника”, кандидаткиње дипл. инж. Оливере Симоновић (број индекса 2018/3065). Након прегледа приложеног рада Комисија за преглед и оцену мастер рада подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Оливера Симоновић је рођена 1995. године у Врању. Основну школу је завршила у Владичином Хану као носилац Вукове дипломе. Затим уписује Математичку гимназију у Београду коју такође завршава као носилац Вукове дипломе.

Основне академске студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду уписала је 2014. године. Дипломирала је на Одсеку за рачунарску технику и информатику 2018. године са просечном оценом 8,16. Дипломски рад је одбранила у септембру 2018. године, са оценом 10, на тему „Тестирање веб апликација коришћењем *Selenium* технологије“ под менторством проф. др Бошка Николића.

Мастер академске студије је уписала октобра 2018. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду на Модулу за софтверско инжењерство. Положила је све испите предвиђене планом и програмом мастер академских студија, са тренутном просечном оценом 8,5.

Током студија, радила је стручне праксе у компанијама *Veriest* и *SAP West Balkans*.

2. Опис мастер рада

Мастер рад припада области софтверског инжењерства и подобласти примене нових технологија у развоју веб апликација. Главни циљ овог рада је истраживање и анализирање алгоритама и библиотека отвореног кода које се данас користе за детекцију и препознавање лица у реалном времену.

Рад има 52 стране (без захвалнице и садржаја), 31 слику, две табеле, и 26 референци. Мастер рад након насловне стране и садржаја, садржи шест (6) поглавља и листу коришћене литературе, затим списак скраћеница, списак табела и списак слика.

На почетку рада дат је увод са значајем теме препознавања лица у веб системима.

У другом поглављу приказан је кратки преглед различитих начина идентификације учесника на живом и интернет догађајима, као и предности и недостатке оба приступа.

Треће поглавље даје основне информације о процесу препознавања лица, а такође су наведене и неке његове најважније примене.

У четвртном поглављу су истражени и детаљније описани неки од алгоритама и технологија које се данас користе за детекцију и идентификацију лица у реалном времену.

Пето поглавље је посвећено детаљнијем опису коришћених технологија и алата за реализацију система и самом начину имплементације идентификације корисника лицем.

Унутар шестог поглавља се налазе слике корисничког интерфејса реализоване апликације.

Последње поглавље садржи кратак резиме рада и даје предлоге за евентуалне измене и унапређења система у будућности.

3. Анализа мастер рада са кључним резултатима

Мастер рад кандидаткиње Оливере Симоновић имао је за циљ примену препознавања лица у реализованом веб систему за идентификацију на конференцији.

Кандидаткиња је проучила библиотеке отвореног кода и доста времена провела у истраживањима, учењу и анализи технологија и алгоритама потребних за решавање постављеног проблема.

Главни резултати и доприноси истраживања су:

- 1) поређење познатих библиотека и алгоритама за препознавање лица;
- 2) реализација веб система са идентификацијом корисника на основу лица;
- 3) интеграција *OpenCV* библиотеке и реализованих алгоритама у модерне веб технологије.

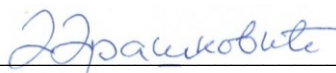
4. Закључак и предлог

Истраживање кандидаткиње Оливере Симоновић, које је пратило овај мастер рад, реализује различите алгоритме за препознавање лица унутар веб апликације и упоређује их. При реализацији истраживања, колегиница Оливера Симоновић је показала значајан степен систематичности, самосталности у истраживачком раду и одговорила је на све захтеве који су јој били постављени.

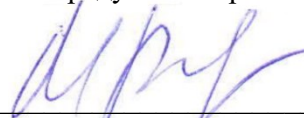
На основу свега изложеног, Комисија за преглед и оцену мастер рада предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад под називом „**Реализација система за праћење веб конференције уз аутоматску идентификацију учесника**”, кандидаткиње дипл. инж. Оливере Симоновић, прихвати као мастер рад и кандидаткињи одобри јавну усмену одбрану.

У Београду,
11. септембра 2020. године

Чланови комисије



др Дражен Драшковић, доцент
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет



др Марија Пунт, доцент
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет