

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 05.09.2023. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Анастасије Ђорђевић под насловом „Развој и имплементација интерактивне апликације за визуализацију базе података”. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Анастасија Ђорђевић је рођена 16.01.1997. године у Лесковцу. Завршила је основну школу „Радован Ковачевић Максим” у Лебану као вуковац и ученик генерације. Након тога завршава и Гимназију у Лебану као вуковац и ученик генерације. Током школовања учествовала је на такмичењима из математике и хемије и на истим је освајала више запажених награда на државном нивоу. Била је полазник Истраживачке станице „Петница”. Електротехнички факултет уписала је 2016. године. Дипломирала је на одсеку за Рачунарску технику и информатику 2020. године са просечном оценом 9,07. Током студија била је студент – демонстратор на курсевима на истој катедри. Стручну праксу током студија радила је у *Microsoft Development Center Serbia*. Дипломски рад одбранила је у септембру 2020. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за софтверско инжењерство, уписала је у октобру 2020. године. Тренутно запослена као софтвер инжењер у компанији *Microsoft* у Београду.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Анастасија Ђорђевић је као припрему за израду мастер рада урадила истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Конкретно, истраживање је било усмерено на анализу технологија које ће бити кључне за развој апликације, фокусирајући се на *JavaScript* и *ASP.NET*. Кроз детаљно проучавање документације и литературе, истраживање је обухватало различите библиотеке за потребе визуализације које су коришћене током израде самог мастер рада. Битан аспект истраживања представљао је анализирање структуре базе података и утврђивање најефикаснијег начина за визуализацију података. Анализом решења је утврђен оптималан приступ имплементацији визуализације базе података користећи *JavaScript*, *ASP.NET* и одговарајуће библиотеке.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 38 страна, са укупно 12 слика и 13 референци. Рад садржи увод, 3 поглавља и закључак (укупно 5 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Представља се значај и потреба за визуализацијом базе података у различитим сферама, истичући дубље и боље разумевање података захваљујући њиховој визуализацији и интуитивнијој представи иначе сложених међусобних односа.

У другом поглављу дат је теоријски осврт и описани су алати коришћени за израду апликације. Сви алати коришћени током мастер рада подељени су у две велике групе – део алата коришћен на серверској страни и део алата коришћен на клијентској страни.

У трећем поглављу је детаљно представљен начин имплементације и структура коришћене базе. Поред тога, представљене су све функционалности које апликација подржава и описан њихов начин коришћења и анализа очекиваних исхода сходно уносу података.

Четврто поглавље садржи примере добијених визуализација и додатне опције које апликација подржава при раду са графовима.

Пето поглавље је закључак у оквиру кога је описан значај описаног решења и могућа даља унапређења. Резимирани су резултати рада, кључне функционалности и изазови приликом имплементације.

4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Анастасије Ђорђевић је имао за циљ израду апликације која би корисницима омогућила интуитивно разумевање и анализу комплексних база података. Апликација подржава више од једног начина како се база може приказати визуелно, омогућавајући корисницима да изаберу начин који најбоље одговара њиховим конкретним потребама. Осим тога, апликација поседује знатан ниво персонализације и интерактивности, те корисници сваку од визуализација могу додатно прилагодити својим специфичним захтевима.

Основни доприноси рада су анализа коришћених технологија, развој апликације за визуализацију базе података, њено прилагођавање корисничким преференцама и модуларни дизајн који омогућава лако додавање нових функционалности.

5. Закључак и предлог

Кандидат Анастасија Ђорђевић је у свом мастер раду успешно решила проблем имплементације визуализације базе података, те предложено решење може знатно побољшати разумевање и рад са базама података у различитим сферама.

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. Анастасија Ђорђевић прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 15.09.2023. године

Чланови комисије:



др Бошко Николић, ред. професор



др Милош Цветановић, ван. професор