

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 04.06.2024. године именовало нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Даринке Ђуровић под насловом „Поређење савремених технологија за развој веб апликација”. Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Даринка Ђуровић је рођена 07.09.1999. године у Београду. Завршила је основну школу „Јелена Петковић” у Београду са свим одличним оценама. Уписала је Шесту београдску гимназију у Београду, коју је завршила са одличним успехом 2014. године. Иако је била на друштвено-језичком смеру, у току школовања је схватила да јој више одговарају природне и техничке науке, стога се њима и посветила. Електротехнички факултет уписала је 2018. године. Дипломирала је на одсеку за Рачунарску технику и информатику 2022. године са просечном оценом 8,24. Дипломски рад одбранила је у септембру 2022. године са оценом 10. Дипломске академске – мастер студије на Електротехничком факултету у Београду, на Модулу за софтверско инжењерство уписала је у октобру 2022. године. Исте године започиње професионалну каријеру, у којој стиче искуство у развоју софтвера, са фокусом на интернет системе.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Даринка Ђуровић је као припрему за израду мастер рада урадила истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Конкретно, анализирани су савремене софтверске технологије PHP и ASP.NET које се користе за реализацију серверске стране интернет апликација. Истраживањем области и упоредном анализом утврђено је да обе технологије представљају моћне алате за израду веб апликација, али да постоје битне разлике које у филозофији које у зависности од потреба пројекта, искуства и преференци програмера, као и буџета могу да утичу на избор алата за одређену апликацију.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 104 нумерисане стране са укупно 91 сликом и 11 референци. Рад садржи увод, 9 поглавља и закључак (укупно 11 поглавља) и списак коришћене литературе.

Прво поглавље представља увод у коме су описани предмет и циљ рада. Написан и је преглед рада, као и мотив за писање рада.

У другом поглављу је дат преглед основних карактеристика обе технологије.

У трећем поглављу је описана архитектура обе од ових технологија, укључујући инсталацију и конфигурацију окружења у контексту подршке за различите оперативне системе.

Четврто поглавље описује основне синтаксне сличности и разлике ових технологија, као и синтаксте специфичности обе технологије.

У оквиру петог поглавља је описан рад са базама података обе технологије, преглед њихове интеграција са различитим базама података, као и сигурност и безбедност приликом наведене комуникације.

Шесто поглавље анализира сигурност и перформансе ових технологија.

Седмо поглавље описује методе инсталације апликација разцијених у овим технологијама (диплојмента), хостовања и скалабилности ових технологија.

Осмо поглавље представља опис система који служи за практично поређење ове две технологије.

Девето поглавље детаљно описује имплементацију апликације помоћу PHP технологије.

Десето поглавље детаљно описује имплементацију апликације коришћењем ASP.NET технологије, уз упоредно поређење са имплементацијом тих функционисања користећи PHP технологију.

Једанаесто поглавље је закључак у оквиру кога је описан добијени резултат упоредне анализе технологија, спроведен кроз теоријски и практични део.

4. Анализа рада са кључним резултатима

Мастер рад дипл. инж. Даринке Ђуровић се бави проблемом избора одговарајуће технологије за реализацију апликације на серверској страни интернет апликације, ако су то технологије PHP и ASP.NET. Обе технологије се континуирано развијају и унапређују, што гарантује њихову дугорочну примену, али је закључено да је PHP технологија због своје једноставности и природе отвореног кода погоднија уколико је циљ брз развој апликације или уколико је мањи буџет, док је ASP.NET технологија идеална за веће и комплексније системе са високим захтевима за безбедност.

Основни доприноси рада су: 1) Преглед основних карактеристика PHP технологије; 2) Преглед основних карактеристика ASP.NET технологије; 3) Детаљна теоријска упоредна анализа предности и мана ових технологија; 4) Практичан пример апликације имплементације коришћењем ових технологија; 5) Могућност наставка рада на развоју ове теме са новим технологијама.

5. Закључак и предлог

Кандидат Даринка Ђуровић је у свом мастер раду успешно анализирала две серверске технологије које се користе за реализацију серверске стране интернет апликације. Приказани аспекти ових технологија могу значајно да унапреде избор технологија у складу са специфичним захтевима пројекта чиме се унапређује ефикасност и поједностављује процес развоја веб апликација у различитим врстама тимова различитих величина.

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. Даринка Ђуровић прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 13.09.2024. године

Чланови комисије:



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



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