

КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

Комисија за студије II степена, Електротехничког факултета у Београду, на својој седници одржаној 28.05.2024. године именovalo нас је у Комисију за преглед и оцену мастер рада дипл. инж. Николе Маринковића под насловом „Имплементација игре шаха са клијентске и серверске стране у оквиру веб платформе за играње шаха” (енг. „*Implementation of a chess game with client-side and server-side components within a web platform for playing chess*“). Након прегледа материјала Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци кандидата

Никола Маринковић је рођен 26.06.1999. Године у Лесковцу, Република Србија. Основну школу “Никола Тесла” у Београду завршио је као носилац Вукове дипломе 2014. Након тога, 2018. године завршава Математичку гимназију. У октобру исте године, уписује у Београду Електротехнички факултет, смер Софтверско инжењерство који завршава у септембру 2022. године са просечном оценом 9,44. Дипломски рад на тему “Реализација игре шаха и конструкција компјутерског противника” одбранио је са оценом 10, код ментора проф. др Бошка Николића. Током основних студија био је ангажован као студент демонстратор на више предмета. Стручну праксу на основним студијама радио је у компанији *Microsoft*. Мастер студије софтверског инжењерства уписао је у октобру 2022. године на Електротехничком факултету и положио све испите са просечном оценом 10. Стручну праксу на мастер студијама је радио у фирми *TomTom* где је тренутно запослен као софтверски инжењер.

2. Извештај о студијском истраживачком раду

Кандидат Никола Маринковић је као припрему за израду мастер рада урадио истраживање релевантне литературе која се односи на област којој припада тема мастер рада. Најпре су детаљно истражена су шаховска правила и специфичности игре које је потребно узети у обзир код имплементације логике игре. Истражена су постојећа решења за играње шаха у веб окружењу са нагласком на логику игре. Размотрени су радних оквири за имплементацију модерних веб апликација. На основу истраживања је израђена функционална спецификација веб апликације за играње шаха са нагласком на имплементацију логике игре, као полазне основе за израду решења.

3. Опис мастер рада

Мастер рад обухвата 50 нумерисаних страна, са укупно 37 слика, 20 примера програмског кода и 34 библиографских референци. Рад садржи увод, 5 поглавља и закључак (укупно 7 поглавља), списак коришћене литературе, скраћеница, слика и примера програмског кода. Рад је написан на српском језику.

У другом поглављу, детаљно су истражене постојеће популарне интернет платформе које су успешно омогућиле корисницима игру преко интернета. Објашњена су правила игре шаха. У трећем поглављу је детаљно је описан предлог платформе, са нагласком на њене основне функционалности, кључне карактеристике и могућности које систем нуди корисницима.

У четвртном поглављу рада је објашњено који алати су били коришћени у изради пројекта. Представљени су језик *JavaScript*, као и радни оквир *React* коришћен за израду

клијентске стране. Представљен је едитор *Visual Studio Code* који је коришћен као едитор изворног кода за клијентску страну платформе. Представљени језик *Kotlin*, који је коришћен унутар радног оквира *Ktor* за писање серверског кода. Описан су едитор изворног кода коришћен за писање серверског кода *IntelliJ*, као и коришћена база података *MySQL*.

Пето поглавље се усредсређује на детаљно разматрање техничке имплементације система кроз неколико кључних аспеката: структуру базе података, системску архитектуру, специфичности имплементације и решавање изазова који су се појавили током развоја, уз илустрацију кроз делове кода. Ово поглавље наглашава дубље разумевање процеса развоја платформе и приступе који су коришћени за превазилажење конкретних техничких препрека

Шесто поглавље садржи детаљан опис рада система кроз кориснички приручник и студију случаја, обogaћене одговарајућим илустрацијама. Ово поглавље корисницима нуди јасне и лако разумљиве смернице за коришћење платформе за играње шаха, покривајући све основне функционалности и интеракције.

У завршном, седмом поглављу је изнет закључак мастер рада кроз сажетак постигнутих резултата и могућих праваца за будуће унапређење система. На крају рада је наведена литература коришћена током израде рада.

4. Закључак и предлог

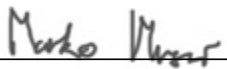
Према мишљењу чланова Комисије предложени мастер рад садржи неколико значајних доприноса:

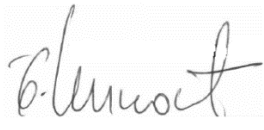
1. Преглед правила шаховске игре и специфичности које је потребно узети у обзир код имплементације логике игре у веб окружењу,
2. Функционалну спецификацију веб апликације за играње шаха са нагласком на логику игре,
3. Преглед стања и технологија потребних за имплементацију апликације у модерним веб технологијама,
4. Имплементацију веб апликације за играње шаха са нагласком на логику игре,
5. Опис рада система са освртом на карактеристичне случајеве употребе,
6. Предлог могућности за даља унапређења система.

На основу изложеног, Комисија предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета у Београду да рад дипл. инж. Николе Маринковића под насловом „Имплементација игре шаха са клијентске и серверске стране у оквиру веб платформе за играње шаха” прихвати као мастер рад и кандидату одобри јавну усмену одбрану.

Београд, 06.09.2024. године

Чланови комисије:


Др Марко Мишић, доцент


Др Бошко Николић, ред. проф.