

## КОМИСИЈИ ЗА СТУДИЈЕ II СТЕПЕНА И НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На седници одржаној 10.11.2020. године Комисија за студије II степена именовала нас је за чланове Комисије за преглед и оцену мастер рада под насловом „Развој 2D рачунарске видео игре” кандидата Филипа Ђукића, бр. индекса 3033/2019. Након прегледа приложеног рада Комисија за преглед и оцену мастер рада подноси следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ КАНДИДАТА

Филип Ђукић рођен је 22.06.1996. године у Бања Луци. Завршио је основну школу „Иво Андрић” у Бања Луци. Након тога, уписао је Гимназију у Бања Луци коју је завршио са одличним успехом. Електротехнички факултет Универзитета у Београду уписао је 2015. године на Одсеку за софтверско инжењерство, где је и дипломирао са просечном оценом 9,78. Дипломски рад одбранио је у јулу 2019. године са оценом 10. По дипломирању је на истом факултету уписао мастер академске студије у октобру 2019. године на Модулу за софтверско инжењерство. Положио је све испите предвиђене планом и програмом са просечном оценом 10,0.

#### 2. ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Наведени мастер рад припада области софтверског инжењерства, конкретно развоју рачунарских игара. Предмет рада јесте развој 2D рачунарске видео игре који припада жанру платформи, користећи савремене технологије за развој рачунарских игара.

Циљ рада јесте пролазак кроз процес развоја једне рачунарске видео игре и имплементација различитих компоненти које чине једну игру. Неки од саставних делова процеса развоја су манипулација физиком унутар игре ради остваривања интеракције између различитих компоненти, креирање анимација, манипулација камером, дизајн нивоа и креирање разних механика у нивоу те управљање звуком унутар игре.

Методологија истраживања обухватила је: анализу постојећих видео игара, које су послужиле као мотивација за развој нове видео игре; анализу технологија за реализацију пројекта; имплементацију видео игре и њено тестирање на више платформи. Технологија у којој је реализован пројекат је *Unity engine* за игре, уз коришћење програмског језика *C#* у *Visual Studio 2019* развојном окружењу.

#### 3. САДРЖАЈ И ОРГАНИЗАЦИЈА РАДА

Мастер рад садржи 6 поглавља и један прилог. Написан је на 45 страница те садржи 47 слика, од којих 15 представља сегменте програмског кода. У раду је цитирано 10 библиографских референци, а на крају рада наведен је и списак слика.

1. У првом поглављу рада, односно у уводу, укратко су представљени предмет и циљ рада, те је дат кратак преглед рада по поглављима.

2. Друго поглавље представља опис корисничких захтева и технологија коришћених при изради.
3. У трећем поглављу је детаљно представљен рад корисника са системом уз приказе одговарајућих слика.
4. У четвртном поглављу су описани одређени изазови који су се јавили приликом реализације система и начини на који су ти изазови решени. Такође, наведени су и кључни делови програмског кода у виду слика.
5. Пето поглавље представља закључак у оквиру кога су наведене могућности унапређења поменутог система.
6. Шесто поглавље представља списак коришћених библиографских референци.

#### 4. ЗАКЉУЧАК

Кандидат Филип Ђукић је у свом мастер раду успешно реализовао функционално софтверско решење, те је током реализације система исказао велики степен самосталности и систематичности користећи савремене технологије.

На основу изложеног, Комисија за преглед и оцену мастер рада предлаже Комисији за студије II степена Електротехничког факултета Универзитета у Београду да рад под насловом „Развој 2D рачунарске видео игре”, кандидата Филипа Ђукића, прихвати као мастер рад и кандидату одобри усмену одбрану.

У Београду, 25.02.2021. год.

**Чланови комисије**



др Бошко Николић, редовни професор



др Дражен Драшковић, доцент