

**Катедри за Рачунарство и информатику
Математичког факултета
Универзитета у Београду**

ИЗВЕШТАЈ

о прегледу мастер рада

„Прављење 2D игара коришћењем погодности окружења Unity“

кандидат: Саша Грујић

Одлуком Наставно-научног већа Математичког факултета која је донета на 317. редовној седници одржаној 23. јануара 2015. године именована је комисија за преглед и оцену мастер рада под насловом „Прављење 2D игара коришћењем погодности окружења Unity“ кандидата Саше Грујића, студента мастер студија на студијском програму Математика, модул Рачунарство и информатика на Математичком факултету, у саставу: проф. др Душан Тошић (ментор), проф. др Миодраг Живковић и проф. др Небојша Икодиновић. Састав комисије је промењен у два наврата због одласка проф. др Душана Тошића у пензију. Најпре је одлуком Наставно-научног већа на 343. редовној седници одржаној 30. јуна 2017. године састав комисије промењен у: доц. др Александар Картељ (ментор), проф. др Душан Тошић и проф. др Миодраг Живковић. Потом је одлуком Наставно-научног већа на 354. редовној седници одржаној 14. септембра 2018. године састав комисије промењен у: доц. др Александар Картељ, проф. др Миодраг Живковић и проф. др Владимир Филиповић.

Област рукописа

Рукопис „Прављење 2D игара коришћењем погодности окружења Unity“ припада областима развој софтвера и рачунарска графика.

Структура рукописа и кратак приказ

Рукопис се састоји од 49 страна које су организоване у 6 поглавља, укључујући и библиографију.

У првом поглављу је направљен преглед општих аспеката развоја рачунарске игре као и преглед елемената развојној окружења Unity релевантних за даљи развој игре.

У другом поглављу кандидат описује како игра коју је развио функционише. Описани су карактери који се у игри појављују и њихова међусобна интеракција као и њихови животни циклуси. Такође се у овом поглављу описују и механизми награђивања и кажњавања играча.

Треће поглавље је посвећено имплементацији игре. Обрађени су следећи имплементациони аспекти: израда позадине и текстура карактера, анимације карактера, позиционирање камере, интеракције између карактера укључујући и физику кретања 2D објеката, систем награда и казни, звучни ефекти, контрола тока игре, главни мени и тестирање и дистрибуција игре. Већина имплементационих аспеката је илустрована путем фрагмената програмског кода и слика.

У четвртном поглављу је дата демонстрација играња игре помоћу графичких илустрација, док се у петом поглављу налазе закључна разматрања.

Поглавље Литература садржи списак од 9 библиографских јединица које је кандидат користио приликом писања рада.

Анализа рукописа

У рукопису који смо анализирали кандидат описује комплетан процес развоја 2D игара употребом развојног окружења Unity. Развој игара је већ неколико деценија присутан у области рачунарства, а последњих година бележи висок раст па сматрамо да рад кандидата јесте актуелан и користан. Кандидат је коректно описао методологију развоја једноставне рачунарске игре и демонстрирао познавање неопходних технологија и алгоритама за њену имплементацију.

Закључак и предлог

Реализацијом овог рада и пратећом имплементацијом, кандидат Саша Грујић је показао довољан степен рачунарског знања и вештина потребних за развој 2D игара. На основу свега наведеног, Комисија предлаже да се рукопис под насловом:

„Прављење 2D игара коришћењем погодности окружења Unity ”

прихвати као мастер рад и да се закаже његова јавна усмена одбрана.

Београд, 16. септембар 2018.

Комисија:
др Александар Картељ, доцент, ментор
др Миодраг Живковић, редовни професор
др Владимир Филиповић, ванредни професор