

## ИЗВЕШТАЈ

о прегледу мастер рада

### Развој 3д игара за систем *Android* помоћу окружења *Unity*

кандидата Николе Милојевића

Одлуком Наставно-научног већа Математичког факултета донетој на 325. редовној седници одржаној 23. октобра 2015. године именовани смо за чланове комисије за преглед и оцену мастер рада под насловом „Развој 3д игара за систем *Android* помоћу окружења *Unity*“ кандидата Николе Милојевића, студента мастер студија на студијском програму Информатика на Математичком факултету.

#### I Област рукописа

Рукопис „Развој 3д игара за систем *Android* помоћу окружења *Unity*“ припада области развоја софтвера и програмирања игара за мобилне уређаје.

#### II Структура рукописа и кратак приказ

Рукопис се састоји од 53 стране, организоване у 6 поглавља (укључујући и поглавље посвећено коришћеној литератури).

У поглављу „Оперативни систем *Android*“ описују се архитектура система *Android*, његове верзије, основне карактеристике апликација за тај систем, као и алатке за развој тих апликација. Описује се укратко и развој игара за овај оперативни систем.

У поглављу „Видео-игре“, рачунарске игре се сагледавају као озбиљна грана ИТ индустрије. Описује се историјат игара, њихова класификација по жанровима и укратко се описује процес развоја видео-игара.

У поглављу „Оперативни систем *iOS*“ даје се опис тог оперативног система, његове архитектуре, слојева, историјата и развојног окружења *Xcode* које се користи за програмирање апликација.

У поглављу „*Unity*“ описује се истоимено окружење за развој игара. Приказују се различити језици за развој, као и развојна окружења *UnityEditor* и *MonoDevelop*. Описује се и интеграција окружења *Unity* са окружењем *Visual Studio*. Приказују се и најпопуларније игре имплементирани у овом окружењу.

Поглавље „Имплементација 3д едукативне видео-игре“ је централно поглавље овог мастер рада и у њему кандидат приказује игру за систем *Android* коју је развио помоћу система *Unity*. У питању је едукативна игра у којој се врши симулација кретања планета у Сунчевом систему. Кандидат описује архитектуру засновану на компонентама и даје релативно детаљан приказ имплементације.

У поглављу заједничак кандидат износи завршна разматрања и даје закључак овог мастер рада.

Поглавље „Литература“ садржи списак од 20 библиографских јединица (већину у облику адреса на вебу) које је кандидат користио приликом писања рада.

### **III Анализа рукописа**

У рукопису који смо анализирали кандидат даје кратак опис технологије развоја игара за оперативни систем *Android* помоћу окружења *Unity*. Након теоријског и историјског осврта на коришћену технологију, кандидат илуструје њену употребу кроз развој једноставне едукативне апликације која се може користити у настави за учење кретања небеских тела Сунчевог система.

### **IV Закључак и предлог**

Кратким описом оперативног система *Android* и окружења *Unity*, као и имплементацијом едукативне игре имплементирани помоћу окружења *Unity*, кандидат је показао задовољавајућ ниво стручног знања. Мастер рад који смо анализирали задовољава у потпуности захтеве који се постављају при изради мастер рада. На основу наведеног Комисија предлаже да се рукопис под насловом:

#### **„Развој 3д игара за систем *Android* помоћу окружења *Unity*“**

кандидата Николе Милојевића прихвати као мастер рад и да се закаже његова јавна одбрана.

Комисија:  
др Филип Марић, ментор

др Душан Тошић

др Миодраг Живковић

Београд, 19. 9. 2017.