

## МОЛБА ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ МАСТЕР РАДА

Молим да ми се одобри израда мастер рада под насловом:

Веб сервиси у програмском језику Свифт.

### **Значај теме и области:**

Проблеми, који се решавају помоћу мобилних апликација, често укључују различите врсте интернет комуникације. То се, наравно, односи и на мобилне апликације које раде на Apple платформи и користе iOS оперативни систем, као и на интернет комуникације помоћу веб сервиса.

Према дефиницији WWW конзорцијума, веб сервис је софтверски систем дизајниран да подржи интероперабилну интеракцију машина преко мреже. Интерфејс веб сервиса је описан у формату који је разумљив за рачунар и погодан за аутоматску обраду.

Свифт (енгл. Swift) је програмски језик опште намене развијен од стране компаније Apple, са циљем да замени Objective-C. Први пут је представљен 2014. Верзија 2.2 објављена је у децембру 2015. као софтвер отвореног кода (Apache License 2.0). Због својих карактеристика, отворености кода и могућности да се софтвер за Apple развија на различитим платформама, предвиђа му се блистава будућност и дуго трајање међу водећим програмским језицима.

### **Специфични циљ рада:**

У раду ће бити сагледани најважнији аспекти програмирања различитих врста веб сервиса у оквиру програмског језика Свифт.

Програмски језик Свифт подржава императивну, објектно-орјентисану и функционалну парадигму програмирања. Он је дизајниран тако да подржава стандардне Apple оквири за развој (Cocoa, Cocoa Touch...).

Поред тога што у језику Свифт постоји подршка за програмирање стандардних типова веб сервиса (REST, SOAP), сам језик је додатно оснажен CloudKit оквиром за развој, који омогућава лаку и једноставну комуникацију са Apple iCloud серверима.

Приликом израде мастер рада, а у циљу потпунијег испитивања расположивих алтернатива, планира се да кандидат развије софтвер отвореног кода за поређење перформанси код различитих приступа за програмирање веб сервиса у Свифту.

### **Остале битне информације:**

Отвореност кода софтвера који се развија би дала могућност програмерској заједници да касније, према реалним потребама, обликује даљи ток развоја кода за поређење.

Иван Златовић, 1136/2015, Матем. – Рачунарство и информатика  
(име и презиме студ., бр. инд., ознака програма и модула)

Сагласан ментор проф. др Владимир Филиповић

\_\_\_\_\_

(својеручни потпис студента)

\_\_\_\_\_

(својеручни потпис ментора)

\_\_\_\_\_

(датум подношења молбе)

Чланови комисије

1. проф. др Душан Тошић

2. проф. др Мирослав Марић

Катедра за рачунарство и информатику

је сагласна са предложеном темом.

\_\_\_\_\_

(шеф катедре)

\_\_\_\_\_

(датум одобравања молбе)