

**МОЛБА
ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ МАСТЕР РАДА**

Молим да ми се одобри израда мастер рада под насловом:

Анализа карактеристика програмског језика Котлин

Значај теме и области:

Котлин је статички типизиран, објектно-оријентисан програмски језик развијан од стране компаније JetBrains. Појавио се 2011. године и језик је отвореног кода. У почетку је осмишљен као језик који ће радити на JVM (Java Virtual Machine) платформи, али који, за разлику од Јаве, неће морати да буде компатибилан са старијим верзијама, па ће моћи да омогући индустрији све оне дуго очекиване карактеристике које је ишчекивала од Јаве. У међувремену је направљен напредак од те почетне идеје, па сада Котлин може да се компајлира и у JavaScript и у машински код (*eng. native code*). Поред тога, Котлин је подржан и од стране компаније Google, па сада омогућава развој Андроид апликација.

Због своје интероперабилности са Јавом Котлин има све оне библиотеке које су доступне и у Јави, тако да подршка заједнице већ постоји. Овај језик је донео дуго очекиване карактеристике, као што су: интерполација стрингова, закључивање типова, паметно кастовање, именовани и подразумевани аргументи и многе друге.

Програмски језик Котлин је у овом тренутку широко заступљен у индустрији. Он често представља изабрани програмски језик за апликације које се тек креирају (многе нове апликације су у целости написане у њему - Corda), али се користи и као подршка већ постојећем програмском коду (нпр. Pinterest, Uber, Gradle, Evernote, Atlassian, Coursera итд.).

Специфични циљ рада:

Циљ рада је истраживање и приказивање карактеристика језика Котлин кроз примере. Биће упоређени исти код у Котлину и код у Јави ради приказа читљивости и сажетости коју Котлин пружа. По потреби ће се извршити и поређења са неким другим програмским језицима који имају карактеристике најсличније Котлину (примарно са Скалом). Програмски код (развијен у језицима Котлин, Јава и Скала) током израде овог мастер рада ће бити јавно доступан као софтвер отвореног кода.

Јана Протић, 1090/2015, 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 Филип Марић

2. др Јована Ковачевић

Катедра _____ је сагласна са предложеном темом.

(шеф катедре)

(датум одобравања молбе)