

Математички факултет
Универзитета у Београду

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
СТУДЕНТСКА СЛУЖБА
Бр. 6/118
17.11 20 17 год.
Београд, Студентски трг 16
Тел. 20 27 801

**МОЛБА
ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ МАСТЕР РАДА**

Молим да ми се одобри израда мастер рада под насловом:

„Конкурентност у програмском језику Go”

Значај теме и области:
 Програмски језик Go развија компанија Google од 2009. године. То је пројекат отвореног кода чији је циљ дизајн и имплементација новог програмског језика зарад решавања постојећих проблема који се јављају у развоју софтвера у традиционалним програмским језицима у компанији Google. Ту се, пре свега, мисли на решавање проблема развоја скалабилног софтвера. Основне жељене карактеристике биле су да језик буде статички типизиран и погодан за компилирање, али да омогућава програмирање једноставно као код динамички типизираних, интерпретираних језика. Такође, важан циљ језика је и уграђена ефикасна подршка за конкурентно програмирање, пошто се данашњи софтвер у великој мери ослања на конкурентност. Програмски језик Go се може користити за решавање свих врста проблема, а изузетно је погодан за израду различитих врста серверских апликација.

Специфични циљ рада:
 Циљ рада је да се истраже и опишу карактеристике програмског језика Go, са посебним акцентом на његове могућности за конкурентно програмирање. У оквиру рада, биће имплементирана различита конкурентна решења изабраних алгоритама у програмским језицима Go, C, C++ и Python, и биће урађена упоредна анализа временских и меморијских захтева у зависности од димензије проблема и броја језгара на којима се софтвер извршава. Као пример употребе, биће развијена и једна серверска апликација која ће демонстрирати коришћење конкурентности као и других аспеката језика Go.

Литература:
 1) Програмски језик Go, <https://golang.org/>
 2) The Go Programming Language, Alan A. Donovan, Brian W. Kernighan, Pearson Education, 2015.

Милош Митровић, 1098/2015, Информатика
(име и презиме студента, бр. индекса, модул)

Сагласан ментор доц. др Милена Вујошевић Јаничић

Милош Митровић
(својеручни потпис студента)

МВ Јаничић
(својеручни потпис ментора)

17. 11. 2017.
(датум подношења молбе)

Чланови комисије
1. доц. др Весна Маринковић
2. доц. др Милан Банковић

Катедра за рачунарство и информатику

је сагласна са предложеном темом.

Венко Милош
(шеф катедре)

04.12.2017.
(датум одобравања молбе)