

**МОЛБА
ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ МАСТЕР РАДА**

Молим да се одобри израда мастер рада под насловом:

„Дистрибуирана обрада геопросторних података”

Значај теме и области:

Свакодневно се генерише велика количина података. Постоји велики број примена ових података, на пример, разне врсте аналитике, прављење модела машинског учења и друге. Обрада података се најчешће извршава коришћењем дистрибуираних система. Дистрибуирани системи су сачињени од умрежених машина које су у стању да се међусобно координишу и да паралелно извршавају посао. Обrade великих количина података остварују се поделом података на делове који се затим паралелно обрађују на одвојеним машинама. У дистрибуираној обради података је заступљен програмски језик Скала у коме су написани алати попут Спарка, Кафке и Флинка.

Геопросторни подаци су подаци који представљају локације на географској мапи, као и опис тих локација. Поред тога што се користе у апликацијама којима је примарна сврха рад са мапама, користе се и за оптималан распоред разних врста инфраструктура, здравствених центара и слично. Такође, комбиновањем са другим подацима се могу користити за предвиђање временских прилика као и за разне географске визуализације. Један пример геопросторних података отвореног кода је ОСМ.

Специфични циљ рада:

У оквиру рада биће приказан начин рада дистрибуираних система и технологија које се користе за обраду велике количине података. Такође, биће имплементирана апликација за рад са геопросторним подацима у дистрибуираним системима која се може користити ради бољег искуства корисника који користе географске мапе. Апликација ће користити програмски језик Скала и Спарк библиотеку. За приказ резултата обраде података ће се користити програмски језик Јаваскрипт.

Литература:

Bill Chambers, Matei Zaharia. Spark: The definitive guide. 2018.

Lex Spoon, Martin Odersky, Bill Venners. Programming in Scala, First edition. 2008.

Garry Turkington, Gabriele Modena. Learning Hadoop 2. 2015.

OpenStreetMap Foundation. Openstreetmap wiki. online at: <https://wiki.openstreetmap.org/>.

Давид Гавриловић, 1100/2019, Информатика Сагласан ментор др Милена Вујошевић Јаничић
(име и презиме студента, бр. индекса, смер и модул)

(својеручни потпис студента)

(својеручни потпис ментора)

<датум>
(датум подношења молбе)

Чланови комисије
1. др Мирко Спасић
2.

Катедра за рачунарство и информатику је сагласна са предложеном темом.

(шеф катедре)

(датум одобравања молбе)