

**МОЛБА  
ЗА ОДОБРАВАЊЕ ТЕМЕ МАСТЕР РАДА**

Молим да ми се одобри израда мастер рада под насловом:

**Стабло опсега и примене**

**Значај теме и области:**

Ортогонална претрага опсега је један од основних проблема у рачунарској геометрији са применама у базама података, мобилном рачунарству, географским информационим системима (ГИС), итд. Разматра се следећи проблем: за дати скуп тачака у  $d$ -димензионом простору, ефикасно пронаћи тачке које леже унутар задатог ортогоналног  $d$ -димензионог опсега, односно  $d$ -квадра. Стабло опсега је структура података која решава овај проблем.

**Специфични циљ рада:**

У раду треба описати структуру података, истражити ефикасне начине њене имплементације у програмском језику C++ као и методе побољшања перформанси на вишејезгарним процесорима, и на крају анализирати резултате добијене над практичним подацима.

**Остале битне информације:**

[1] Mark de Berg, Otfried Cheong, Marc van Kreveld, Mark Overmars: Computational Geometry: Algorithms and Applications, Springer; 3rd edition; April 16, 2008

[2] Dinesh P. Mehta, Dinesh P. Mehta, Sartaj Sahni: Handbook of Data Structures and Applications; Chapman and Hall/CRC; October 28, 2004

Душан Слијепчевић, 1074/2011, смер Информатика      Сагласан ментор Миодраг Живковић

\_\_\_\_\_  
(својеручни потпис студента)

\_\_\_\_\_  
(својеручни потпис ментора)

\_\_\_\_\_  
(датум подношења молбе)

Чланови комисије

1. др Предраг Јаничић, ред. проф.
2. др Весна Маринковић, доцент

Катедра за рачунарство и информатику је сагласна са предложеном темом.

\_\_\_\_\_  
(шеф катедре)

\_\_\_\_\_  
(датум одобравања молбе)