

Катедри за рачунарство и информатику

Предмет: Сагласност за одбрану мастер рада.-

Одлуком Катедре и ННВ од 24.6.2016. именовани смо у комисију за одбрану мастер рада под насловом "Алгоритми за генерисање партиција" кандидата **Дејана Томића**, студијски програм Информатика.

Кандидат је 22.9.2020. доставио текст свог рада. Тема рада су партиције, значајни комбинаторни објекти. Партиција природног броја n је његово представљање у облику збира скупа од неколико сабирака. Један од разлога зашто су партиције занимљиве је то што не постоји једноставан израз за израчунавање броја $p(n)$ броја n .

У раду се анализирају различити алгоритми за генерисање, односно пребројавање партиција описани у Кнутовој књизи "Уметност програмирања". Алгоритми су програмски реализовани на језику C++ и међусобно упоређени.

Рад је подељен у шест поглавља. Прво поглавље је уводно. У другом поглављу излажу се основни појмови повезани са партицијама, укључујући и Фереров дијаграм. У трећем поглављу излажу се основна тврђења о партицијама: теорема о петоугаоним бројевима, асимптотски израз за $p(n)$ и основна теорема о партицијама повезана са Фереровим дијаграмом. У четвртном поглављу приказују се рекурзивни и итеративни алгоритми за набрајање партиција, алгоритми за генерисање партиција са задатим бројем делова и алгоритми за рачунање броја партиција. Програмска реализација алгоритама описана је у петом поглављу. Шесто поглавље садржи закључак рада.

Мишљење.

Увидом у текст **Дејана Томића** "Алгоритми за генерисање партиција" дошли смо до закључка да приложени рад задовољава у потпуности захтеве који се постављају при изради мастер рада и предлажемо Катедри да одобри јавну одбрану рада.

У Београду, 23.9.2020.

Др Миодраг Живковић, ред. проф., ментор

Др Филип Марић, ванр. проф.

Др Младен Николић, доцент