

Course work 1

В данной работе реализован алгоритм быстрой сортировки параллельной и обычной. Результаты работы алгоритмов на случайном массиве целых чисел размером 10^7 представлены в таблице. Оба алгоритма работают корректно (проверено на нескольких случайных массивах размера).

<i>Количество потоков</i>	<i>Время работы, $T_{no_parallel} / T_{parallel}$</i>
<i>1 поток</i>	0.81
<i>2 потока</i>	1.65
<i>3 потока</i>	2.07
<i>4 потока</i>	2.39

Стоит отметить, что данные времена являются приблизительными. На разных случайных массивах времена получаются разными, но параллельный алгоритм на 4-х потоках практически всегда работает в более чем 2 раза быстрее непараллельного алгоритма.