Задание на семинары 11-12

Реализовать любой параллельный алгоритм сортировки, дающий ускорение при распараллеливании. (OpenMP и MPI)

Провести вычислительные эксперименты

Результаты представить в виде таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Количество элементов | Последовательный алгоритм (время, сек) | Параллельный алгоритм | | | | | |
| 2 процессора | | 4 процессора | | 6/8 процессоров | |
| Время | Ускорение | Время | Ускорение | Время | Ускорение |
| 1000 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2000 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5000 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10000 |  |  |  |  |  |  |  |
| 20000 |  |  |  |  |  |  |  |
| 50000 |  |  |  |  |  |  |  |
| 100000 |  |  |  |  |  |  |  |
| 500000 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1000000 |  |  |  |  |  |  |  |

По данным из таблицы построить графики ускорения выполнения алгоритмов.

Определить, какая технология распараллеливания эффективней на текущей аппаратной платформе.