

Лабораторная работа 3
Сухих Александр Михайлович, гр М41051

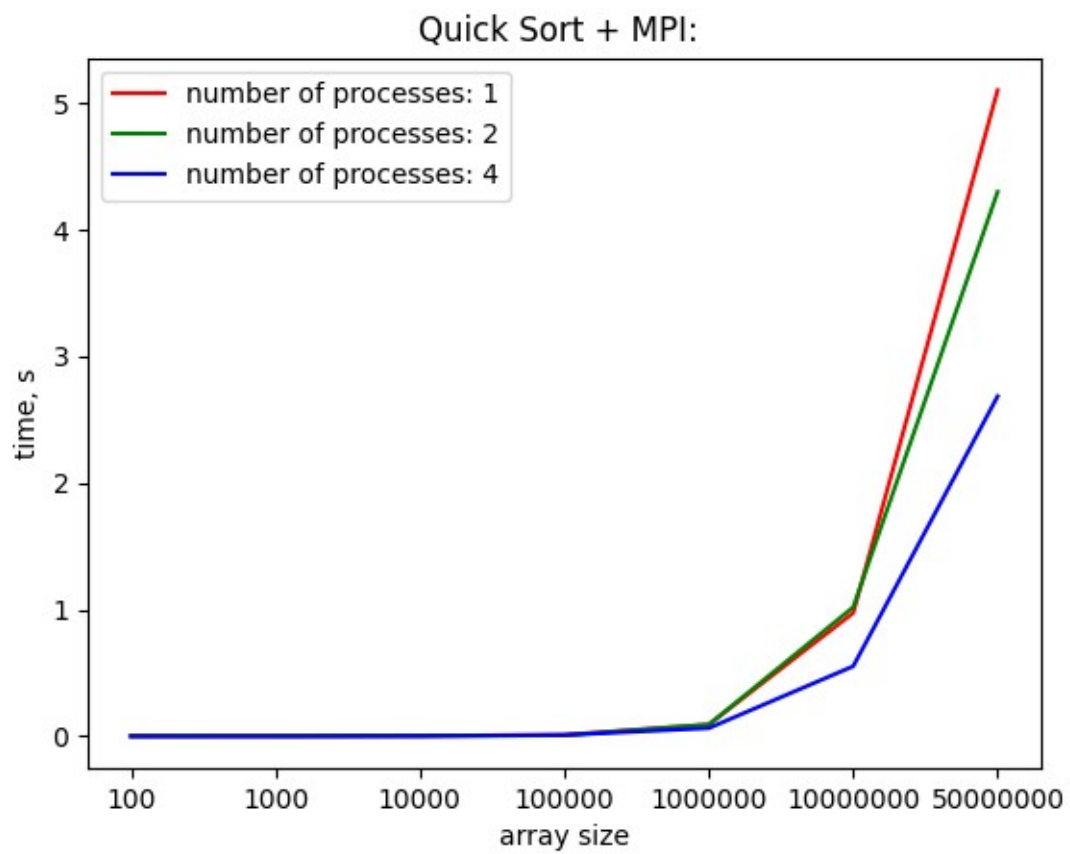
Информация о системе:

Operating System	Linux Mint 19.3 Cinnamon
Cinnamon Version	4.4.8
Linux Kernel	5.3.0-53-generic
Processor	AMD Ryzen 5 3500U with Radeon Vega Mobile Gfx × 4
Memory	5.8 GiB
Hard Drives	250.1 GB
Graphics Card	Advanced Micro Devices, Inc. [AMD/ATI] Picasso

Инструкция по запуску программы (пример есть в приложенном bash скрипте):

- 1) Установить MPICH2 (<https://www.mpich.org/>)
- 2) Скомпилировать программу с помощью MPICXX:
mpicxx -O3 pathes -o bin
pathes – пути к исполняемым файлам
bin – путь к выходному бинарному файлу
- 2) запуск программы:
mpiexec -n n path1 path2
n – кол-во процессов
path1 – путь к файлу с числами, которые надо отсортировать
path2 – путь к файлу для записи результата

График работы программы:



Из графика видно, что существенный прирост производительности происходит на массивах размеры которых начинаются примерно с 10^7 .