

Лабораторная работа 4

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:

При запуске программы ей нужно передать три аргумента:

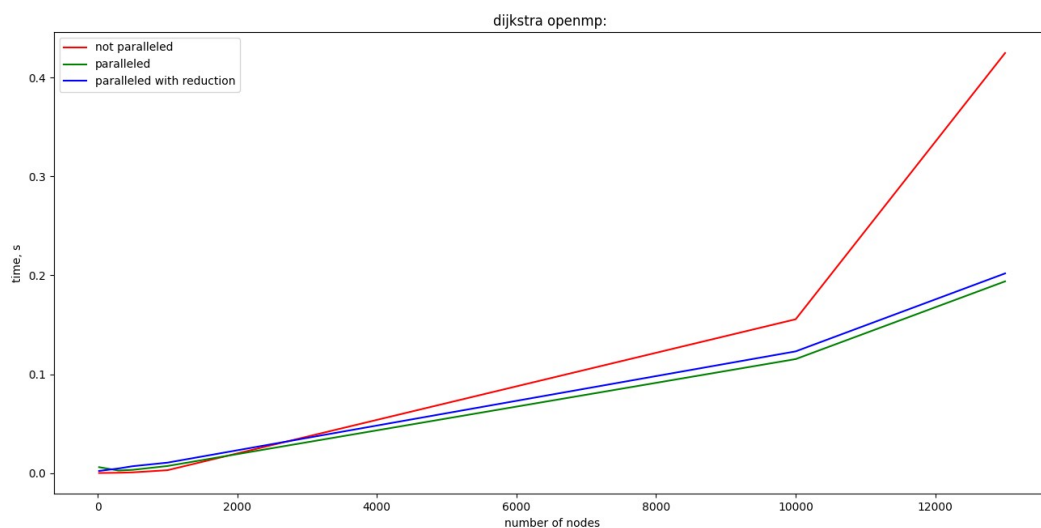
путь к файлу с матрицей смежности графа

номер вершины, от которой будут считаться кратчайшие пути до остальных

путь к файлу для записи результатов.

Для запуска версии алгоритма использующего reduction необходимо иметь компилятор с поддержкой openMP версии не ниже 4.0.

График работы программы:



Программа запускалась по 5 раз для каждого параллельного случая, а затем бралось среднее значение времени.

Из графика видно, что с ростом числа вершин в графе параллельная реализация начинает все больше выигрывать у последовательной. Однако разница между параллельными реализациями минимальна.