

ЗАДАНИЕ 7

ОСНОВЫ MPI

Акопян Микаэла Тиграновна, 323 группа

Ноябрь 2024 г.

1 Постановка задачи

Произвести итерации метода Якоби для уравнения Лапласа ($g = 0$) в 2D случае

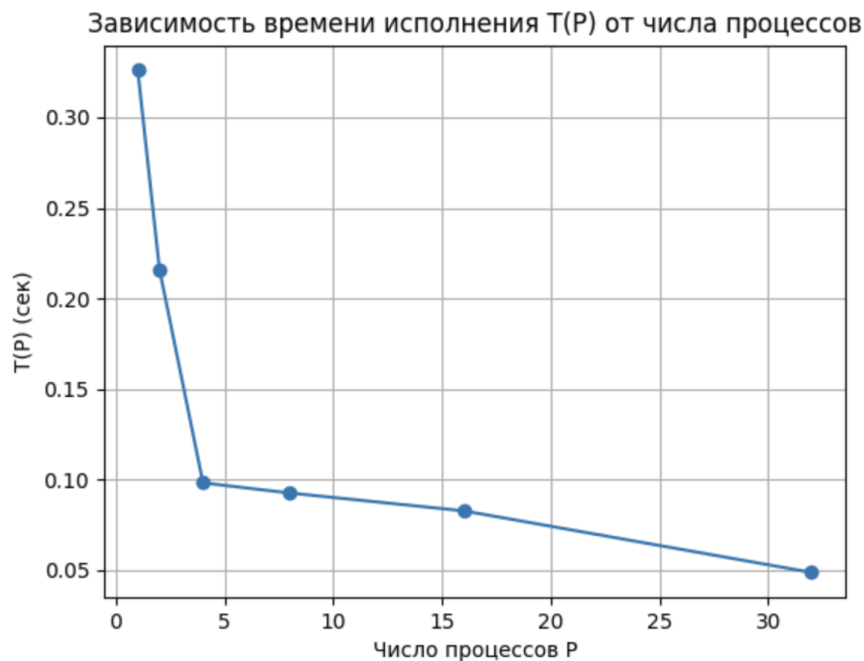
2 Тестовый интерфейс

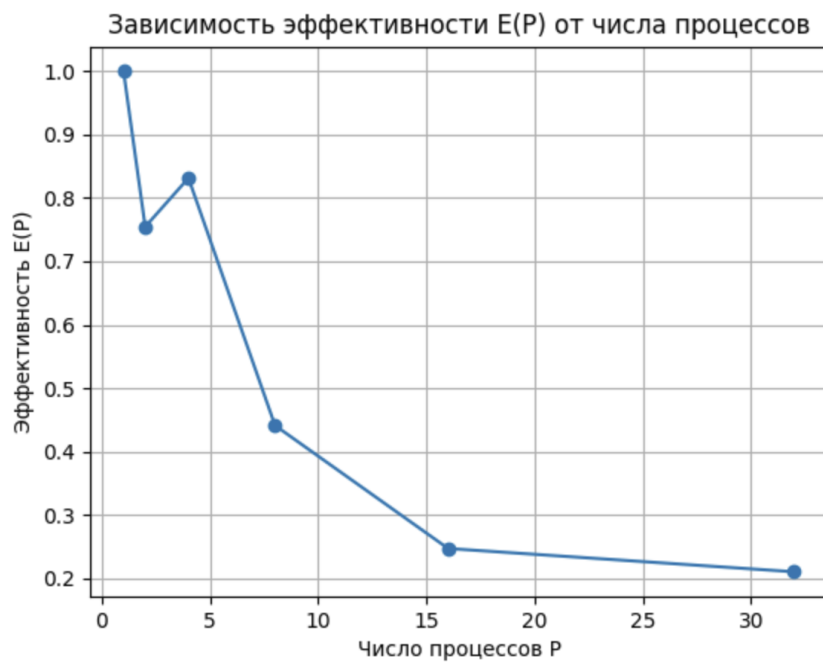
На вход подаётся два числа: N – количество чисел в матрице и P – количество потоков.

3 Спецификация системы

Выполнено на кластере Polus.

4 Результаты выполнения





5 Вывод

Параллелизация даёт значительные преимущества до определённого предела (около 8 процессов в данном случае), после чего рост числа процессов не приводит к существенному улучшению производительности.