

Samara University
HPC-2021
Pavel Yakimov

Лабораторная работа 1

Перемножение матриц

Задача: реализовать алгоритм перемножения матриц

Язык: C++ или Python

Входные данные: 2 матрицы размером от 100x100 до 2000x2000 каждая.

Выходные данные: проверка корректности перемножения + время вычисления

Реализация должна содержать 2 функции перемножения матриц: на CPU и на GPU с применением CUDA.

Отчет о проделанной лабораторной работе - это git-репозиторий с исходным кодом реализации + описание проделанной работы там же в readme.

Необходимо описать реализацию, объяснив, что конкретно было распараллелено и почему.

Провести эксперименты: перемножить матрицы разных размеров, посчитать ускорение. Результаты привести в виде таблицы/графика.