Samara University HPC-2021 Pavel Yakimov

Лабораторная работа 2

Сумма элементов вектора

Задача: реализовать алгоритм сложения элементов вектора

Язык: C++ или Python

Входные данные: Вектор размером 1 000..1 000 000 значений. Выходные данные: сумма элементов вектора + время вычисления

Реализация должна содержать 2 функции сложения элементов вектора: 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: получить сумму векторов разных размеров (провести 5 или более экспериментов), посчитать ускорение. Результаты привести в виде таблицы/графика.