



Московский государственный университет
имени М. В. Ломоносова

Майстренко Марат Алексеевич

«Отчёт по заданию 4

1. Постановка задачи

С помощью интринсик используемой целевой архитектуры (AVX для Intel, AMD; NEON для ARM) реализовать векторизованную версию матричного умножения ($A \cdot B = C$)

Можно предполагать, что матрицы A, B - квадратные.

Обязательное требование - хранение всех матриц предполагается в едином порядке (все в row-major либо все в col-major).

Тип элементов матрицы - float для 128-битных, double для 256-битных векторных расширений.

2. Тестовый интерфейс

В #define задаётся сторона квадратной матрицы, кратная 4

3. Результаты

	N = 128	N = 256	N = 512
Basic Multiply Time [ms]	13.193	65.431	497.183
Vectorized Multiply Time [ms]	6.814	29.537	226.826