Название предмета

Отчет

Название программы (задачи)

Выполнил группа, ФИО

Дата

Цель работы

Используемый компилятор Используемый профилировщик

Как производили замер времени работы

Замер времени производить, используя библиотеку <chrono>!

Выполнение на CPU CPU-onecore

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Размер сетки | Время  выполнения | Точность | Количество  итераций |
| 128\*128 | 1.31 | 9.99873e-07 | 45588 |
| 256\*256 | 10.2704 | 9.9998e-07 | 87606 |
| 512\*512 | 74.3698 | 9.99994e-07 | 140352 |

CPU-multicore

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Размер сетки | Время  выполнения | Точность | Количество  итераций |
| 128\*128 | 12.9741 | 9.9987e-07 | 45588 |
| 256\*256 | 8.86962 | 9.9998e-07 | 87606 |
| 512\*512 | 31.4679 | 9.99994e-07 | 140352 |
| 1024\*1024 | 50.3417 | 9.99998e-07 | 147814 |

Диаграмма сравнения время работы СPU-one и CPU-multi

Выполнение на GPU

GPU

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Размер сетки | Время  выполнения | Точность | Количество  итераций |
| 128\*128 | 2.82611 | 9.9987e-07 | 22794 |
| 256\*256 | 5.61039 | 9.9998e-07 | 43803 |
| 512\*512 | 9.25208 | 9.9987e-07 | 70176 |
| 1024\*1024 | 19.0239 | 9.99998e-07 | 73904 |

Диаграмма сравнения времени работы CPU-one, CPU-multi, GPU(оптимизированный вариант) для разных размеров сеток

Выполнение на CUDA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Размер сетки | Время  выполнения | Точность | Количество  итераций |
| 128\*128 | 2.13665 | 9.99812e-07 | 61754 |
| 256\*256 | 3.99408 | 9.94804e-07 | 105782 |
| 512\*512 | 6.61609 | 9.99098e-07 | 164114 |
| 1024\*1024 | 11.1481 | 9.98645e-07 | 192516 |