Лабораторная работа № 4

Критические секции и атомарные операции

Отчёт

В результате выполнения лабораторной работы была модифицирована программа из Л/Р 3, вместо редукции была использована синхронизация при помощи атомарных операций и критической секции.

Время выполнения измерялось для 5 значений N: 50000, 60000, 70000, 1000000.

Ниже приведена таблица и скриншот с результатами измерений:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N/Type | Linear | Atomic | Critical |
| 50 000 | 0.0002144 | 0.0122928 | 0.0075286 |
| 60 000 | 0.0002525 | 0.000775 | 0.0031113 |
| 70 000 | 0.0002419 | 0.0013659 | 0.004457 |
| 80 000 | 0.000267 | 0.0014146 | 0.003796 |
| 1 000 000 | 0.0023091 | 0.0123576 | 0.0502607 |

