Лабораторна робота №2. Паралельні алгоритми множення матриць.

Результат роботи послідовного алгоритму у порівнянні з паралельним алгоритмом Фокса

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Розмір | Послідовний алгоритм | Алгоритм Фокса | | | |
| 4 | | 9 | |
| Час | Прискорення | Час | Прискорення |
| 10 | 0,00003 | 0,0002 | 0,12755 | - | - |
| 100 | 0,01026 | 0,03267 | 0,31396 | - | - |
| 500 | 0,56924 | 0,20904 | 2,7232 | - | - |
| 1000 | 7,40004 | 1,74276 | 4,24615 | - | - |
| 1500 | 43,09511 | 9,09591 | 4,73786 | 6,03547 | 7,14031 |
| 2000 | 73,43605 | 17,22192 | 4,2641 | - | - |
| 2500 | 226,94701 | 57,51378 | 3,94596 | - | - |
| 3000 | 318,79269 | 90,28584 | 3,53093 | 87,41723 | 4,47333 |

Результат роботи послідовного алгоритму у порівнянні з паралельним алгоритмом Кеннона.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Розмір | Послідовний алгоритм | Алгоритм Фокса | | | |
| 4 | | 9 | |
| Час | Прискорення | Час | Прискорення |
| 10 | 0,00003 | 0,00012 | 0,21552 | - | - |
| 100 | 0,01026 | 0,00218 | 4,70505 | - | - |
| 500 | 0,56924 | 0,15465 | 3,6809 | - | - |
| 1000 | 7,40004 | 1,79074 | 4,1324 | - | - |
| 1500 | 43,09511 | 9,30693 | 4,63043 | 6,07992 | 7,0881 |
| 2000 | 73,43605 | 16,89803 | 4,34584 | - | - |
| 2500 | 226,94701 | 58,00533 | 3,91252 | - | - |
| 3000 | 318,79269 | 89,18805 | 3,57439 | 75,78275 | 4,20667 |