

Отчет по задачк problem4

Программа на вход принимала три параметра:

а – файл с матрицей

б – файл с вектором

с – выходной файл

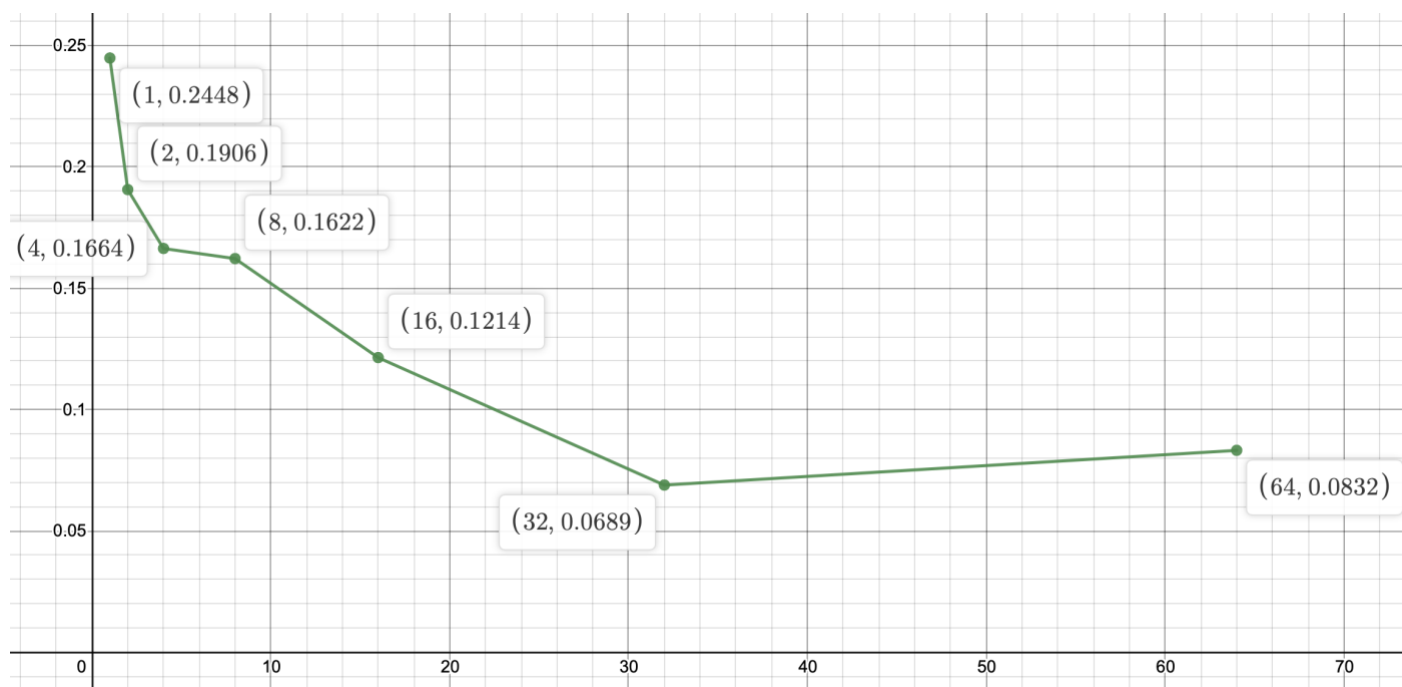
Программа считывала данные из файлов а и б и умножала полученные матрицу и вектор, результат записывался в файл с.

$Ab = c$

Ниже представлена таблица с информацией о времени работы программы на разном количестве нитей, ускорении и эффективности программы. Размер матрицы и вектора N во всех случаях принимал значение 4096. Для замеров времени работы программа запускалась с разным количеством нитей:

Количество нитей	1	2	4	8	16	32	64
Время работы	0,244837	0,190633	0,166377	0,162217	0,121422	0,068897	0,083198
S(p)		1,28433691963091	1,47157960535411	1,5093177657089	2,0164138294543	3,55366706823229	2,94282314478713
E(p)		0,642168459815455	0,367894901338528	0,188664720713613	0,126025864340894	0,111052095882259	0,0459816116372989

График времени работы программы:



По вертикальной оси располагается время работы, по горизонтальной – количество нитей

График $S(p)$

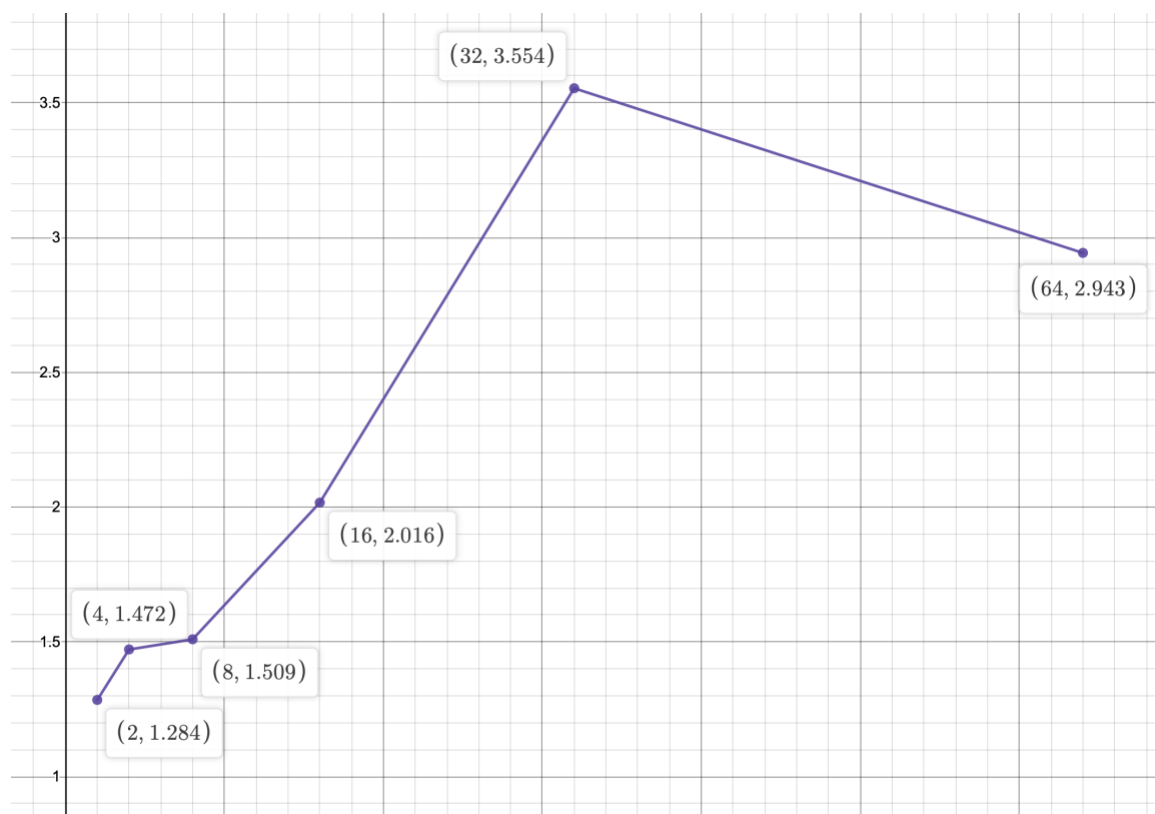


График $E(p)$

