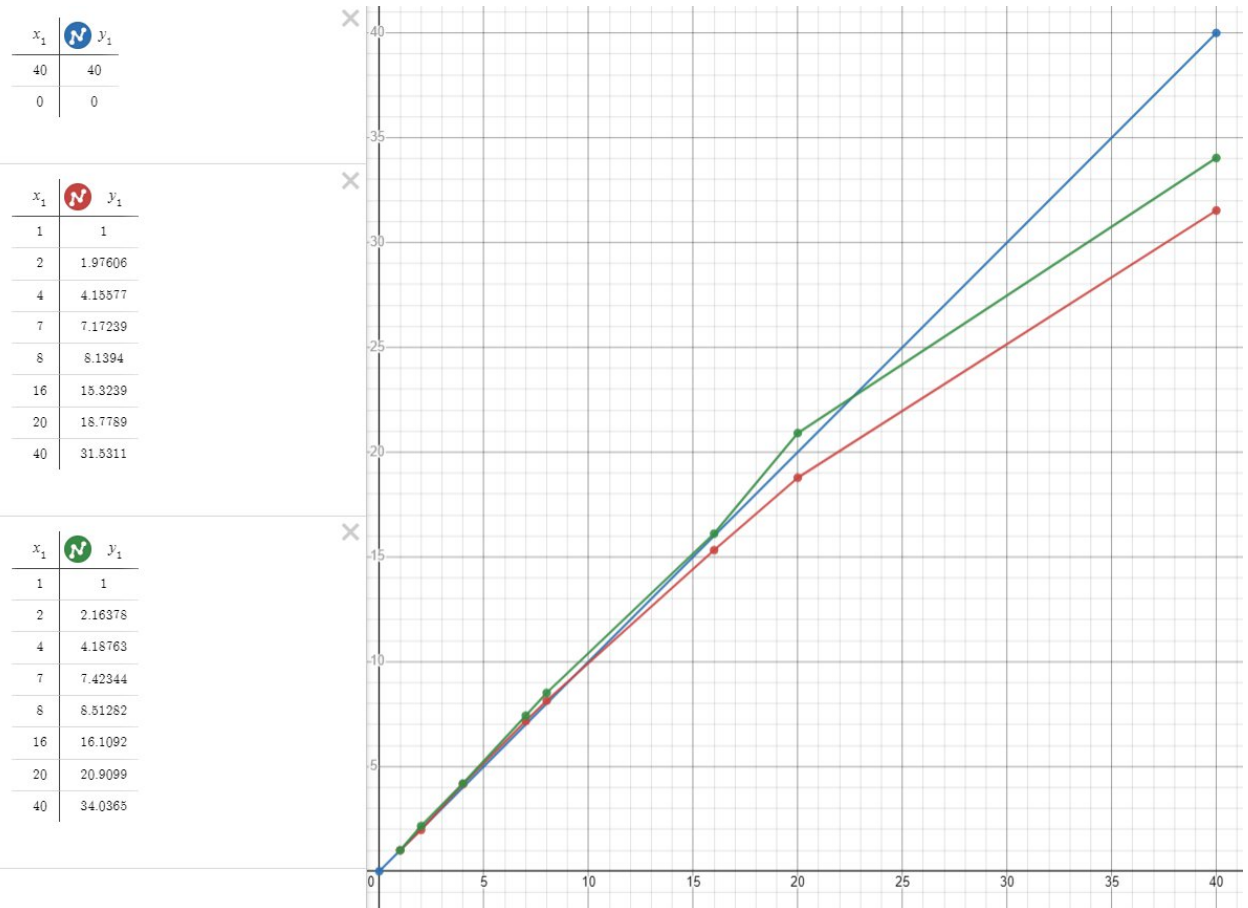Summary:
1 threads and matrix size 20000: S = 1, T = 4.07556
1 threads and matrix size 40000: S = 1, T = 16.6755
2 threads and matrix size 20000: S = 1.97606, T = 2.06247
2 threads and matrix size 40000: S = 2.16378, T = 7.70664
4 threads and matrix size 20000: S = 4.15577, T = 0.9807
4 threads and matrix size 40000: S = 4.18763, T = 3.98208
7 threads and matrix size 20000: S = 7.17239, T = 0.568229
7 threads and matrix size 40000: S = 7.42344, T = 2.24633
8 threads and matrix size 20000: S = 8.1394, T = 0.50072
8 threads and matrix size 40000: S = 8.51282, T = 1.95887
16 threads and matrix size 20000: S = 15.3239, T = 0.265961
16 threads and matrix size 40000: S = 16.1092, T = 1.03515
20 threads and matrix size 20000: S = 18.7789, T = 0.217029
20 threads and matrix size 40000: S = 20.9099, T = 0.797492
40 threads and matrix size 20000: S = 31.5311, T = 0.129255
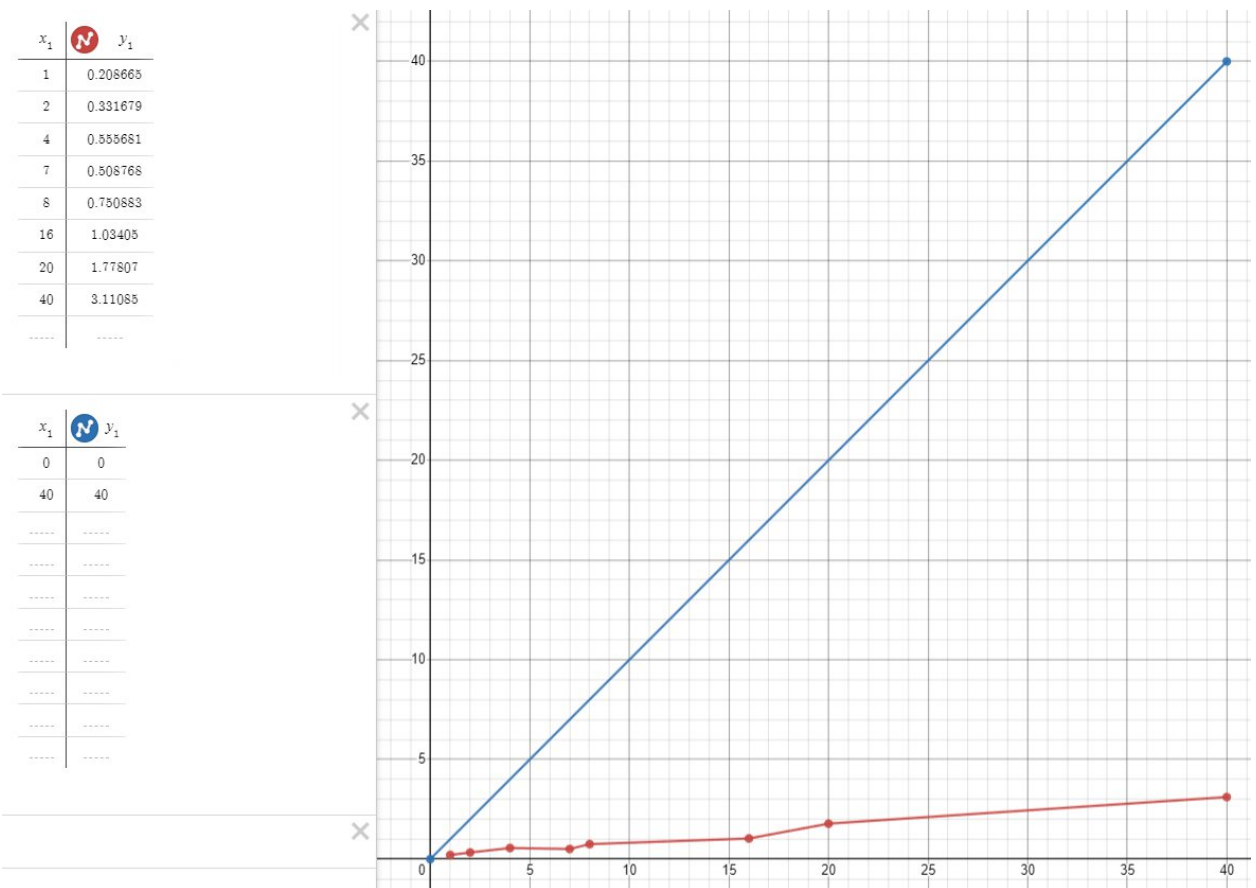40 threads and matrix size 40000: S = 34.0365, T = 0.489929

y.chekanov@d2e6a4e2eddd:~/lab2/1$

x_1	y_1
40	40
0	0

x_1	y_1
1	1
2	1.97606
4	4.15577
7	7.17239
8	8.1394
16	15.3239
20	18.7789
40	31.5311

x_1	y_1
1	1
2	2.16378
4	4.18763
7	7.42344
8	8.51282
16	16.1092
20	20.9099
40	34.0365

Вывод: программа масштабируется хорошо, поскольку при увеличении потоков ускорение стремится к линейному значению (в некоторых точках даже превышает линейное значение).
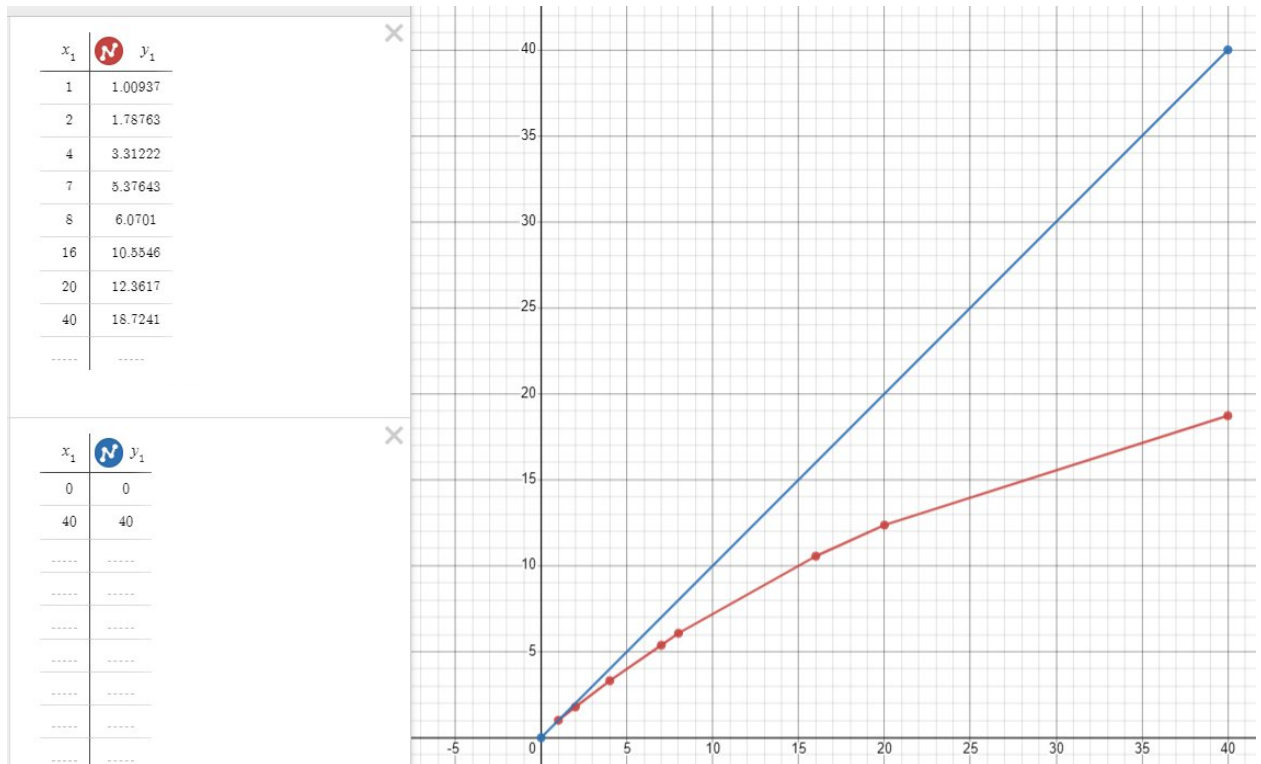
x_1	y_1
1	0.208665
2	0.331679
4	0.555681
7	0.508768
8	0.750883
16	1.03405
20	1.77807
40	3.11085
-----	-----

x_1	y_1
0	0
40	40
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----

Вывод: программа масштабируется не очень хорошо, поскольку ускорение программы при увеличении числа потоков медленно стремится к линейному значению.

Summary:
1 threads: S = 1.00937, T = 0.489545
2 threads: S = 1.78763, T = 0.276417
4 threads: S = 3.31222, T = 0.149184
7 threads: S = 5.37643, T = 0.091907
8 threads: S = 6.0701, T = 0.0814041
16 threads: S = 10.5546, T = 0.0468166
20 threads: S = 12.3617, T = 0.0399729
40 threads: S = 18.7241, T = 0.0263902

x_1	y_1
1	1.00937
2	1.78763
4	3.31222
7	5.37643
8	6.0701
16	10.5546
20	12.3617
40	18.7241
-----	-----

x_1	y_1
0	0
40	40
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----
-----	-----

Вывод: программа масштабируется гораздо лучше, чем в предыдущей имплементации, но при увеличении числа потоков ускорение начинает уменьшаться.