Виконали: Мар'ян Петрук та Мирослава Романюк

Функція:

1.
$$f(x_1,x_2) = \left(0.002 + \sum_{i=-2}^2 \sum_{j=-2}^2 \frac{1}{[5(i+2)+j+3+(x_1-16j)^6+(x_2-16i)^6]} \right)^{-1}$$

(Ця функція відома як функція де Джонга)

Інтервал інтегрування: х = -50..50; у = -50 .. 50.

Результат: 4.545447652*10^6

Для компіляції:

\$ g++ -std=c++14 -pthread -O3 integr_main.cpp

\$ g++ -std=c++14 -O3 sequential.cpp

Для тестування (скрипт):

\$ python run.py

Дані у 10^{-6} of a second == μ s == мікросекунди.

Model name: Intel(R) Core(TM) i5-6200U CPU @ 2.30GHz

CPU(s): 4 Thread(s) per core: 2

Послідовний	1 thread	2 threads	3 threads	4 threads	5 threads	6 threads	7 threads	8 threads
45`574`924	36`817`785	36'571'931	`300`201	12`589`362	10`890`516	`118`989	6`850`939	5`715`972

Concurrency time-threads graph

