

Звіт з лабораторної роботи

Онищенко В. КМ-13

19 грудня 2024 р.

1. Мета роботи

Ознайомлення з багатопотоковим програмуванням та використанням OpenMP для оптимізації обчислювальних задач.

2. Завдання

Розробити програму для симуляції взаємодії вовків та кроликів з можливістю налаштування параметрів симуляції, таких як кількість потоків та кількість кроків.

3. Результати

3.1. Графіки залежності часу виконання від кількості кроків

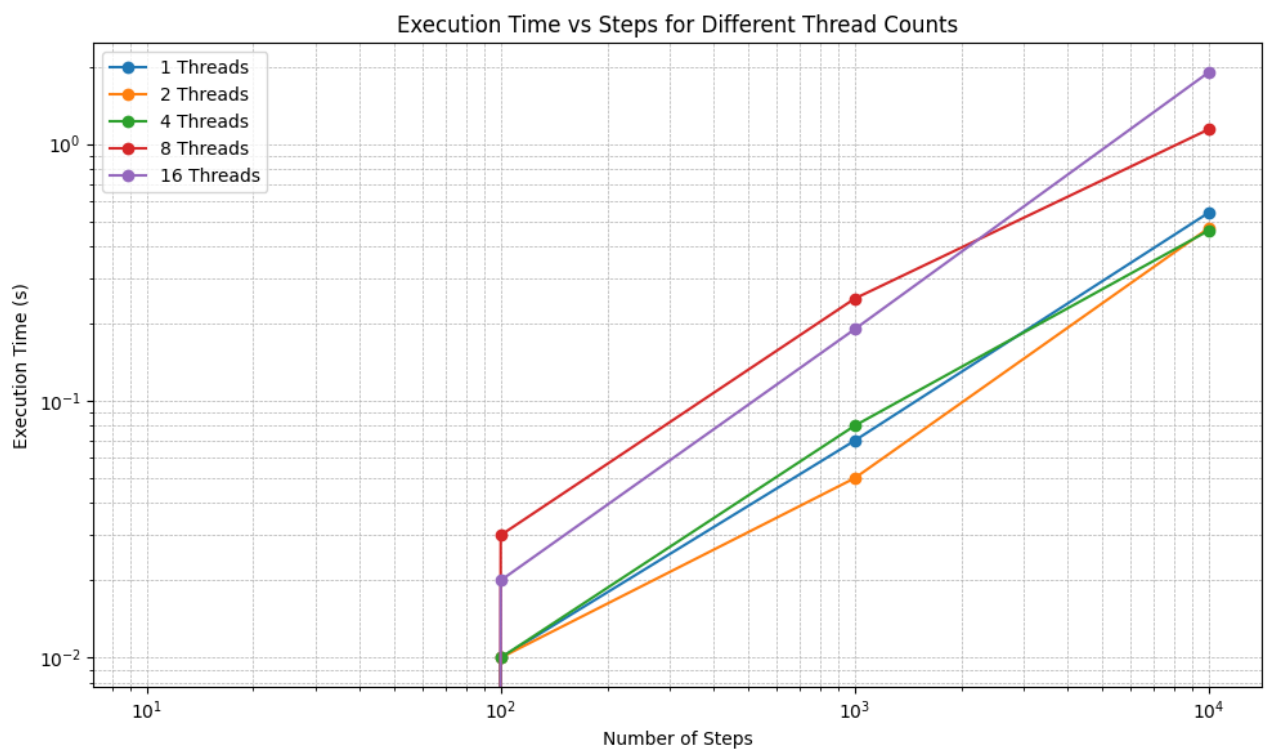


Рисунок 1: Графік залежності часу виконання від кількості кроків для різної кількості потоків.

3.2. Таблиця результатів

Кількість кроків	1 потік	2 потоки	4 потоки	8 потоків	16 потоків
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
100	0.010	0.010	0.010	0.030	0.020
1000	0.070	0.050	0.080	0.250	0.190
10000	0.540	0.470	0.460	1.140	1.900