

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

Інститут **КНІТ**
Кафедра **ПЗ**

ЗВІТ

До лабораторної роботи № 7

На тему: “ ”

З дисципліни: “Алгоритми та структури даних”

Лектор:

доцент кафедри ПЗ
Коротєєва Т.О.

Виконав:

студент групи ПЗ-22
Коваленко Д.М.

Прийняв:

асистент кафедри ПЗ
Франко А.В.

«_____» _____ 2022 р.
 Σ = _____

Тема. .

Мета. .

Лабораторне завдання

Теоретичні відомості

Хід роботи

1024 bubble sort - 1.96ms
selection sort - 473.66µs
shell sort - 83.88µs
quick sort - 46.72µs
merge sort - 112.93µs
counting sort (0..1000) - 10.48µs
counting sort (0..100000) - 186.90µs
counting sort (0..10000000) - 9.84ms
counting sort (0..1000000000) - 938.93ms

4096 bubble sort - 38.91ms
selection sort - 6.92ms
shell sort - 557.47µs
quick sort - 210.99µs
merge sort - 392.51µs
counting sort (0..1000) - 17.04µs
counting sort (0..100000) - 174.53µs
counting sort (0..10000000) - 12.38ms
counting sort (0..1000000000) - 905.05ms

16384 bubble sort - 163.02ms
selection sort - 107.53ms
shell sort - 3.23ms
quick sort - 912.83µs
merge sort - 1.62ms
counting sort (0..1000) - 38.27µs
counting sort (0..100000) - 228.31µs
counting sort (0..10000000) - 17.26ms
counting sort (0..1000000000) - 920.33ms

65536 bubble sort - 6.08s
selection sort - 1.72s
shell sort - 23.23ms
quick sort - 4.09ms
merge sort - 7.11ms
counting sort (0..1000) - 122.78µs
counting sort (0..100000) - 762.67µs
counting sort (0..10000000) - 20.39ms
counting sort (0..1000000000) - 968.31ms

262144 bubble sort - 50.35s
selection sort - 26.93s
shell sort - 227.47ms
quick sort - 17.64ms
merge sort - 28.93ms
counting sort (0..1000) - 475.76µs
counting sort (0..100000) - 1.38ms
counting sort (0..10000000) - 24.02ms
counting sort (0..1000000000) - 1.16s

1048576 bubble sort - timeout
 selection sort - 432.64s
 shell sort - 1.92s
 quick sort - 78.55ms
 merge sort - 122.68ms
 counting sort (0..1000) - 3.78ms
 counting sort (0..100000) - 4.13ms
 counting sort (0..10000000) - 38.42ms
 counting sort (0..1000000000) - 1.65s

4194304 bubble sort - timeout
 selection sort - timeout
 shell sort - 13.94s
 quick sort - 341.88ms
 merge sort - 520.15ms
 counting sort (0..1000) - 11.44ms
 counting sort (0..100000) - 14.85ms
 counting sort (0..10000000) - 97.69ms
 counting sort (0..1000000000) - 2.16s

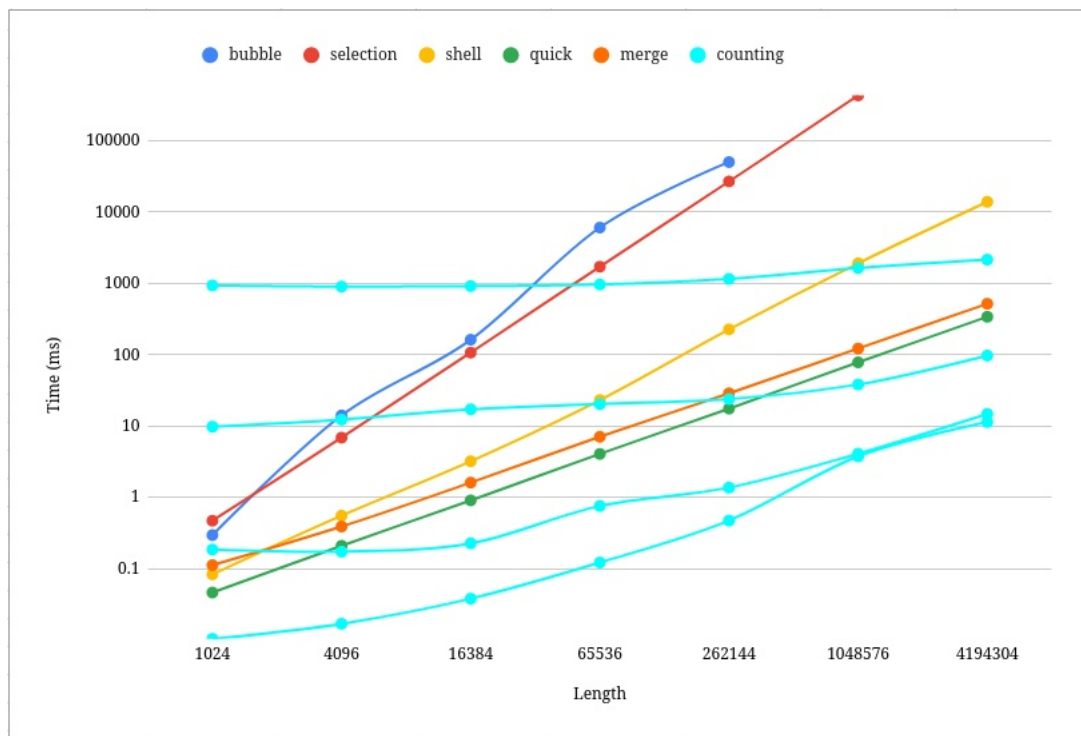


Рис. 1: Графік

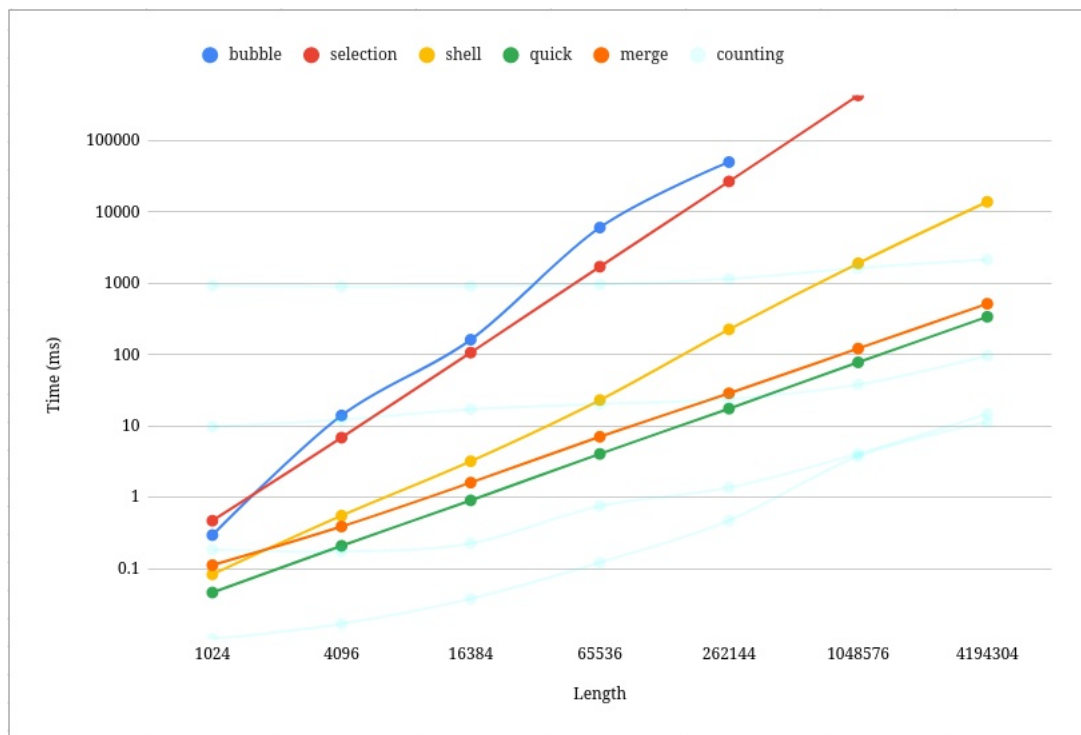


Рис. 2: Графік

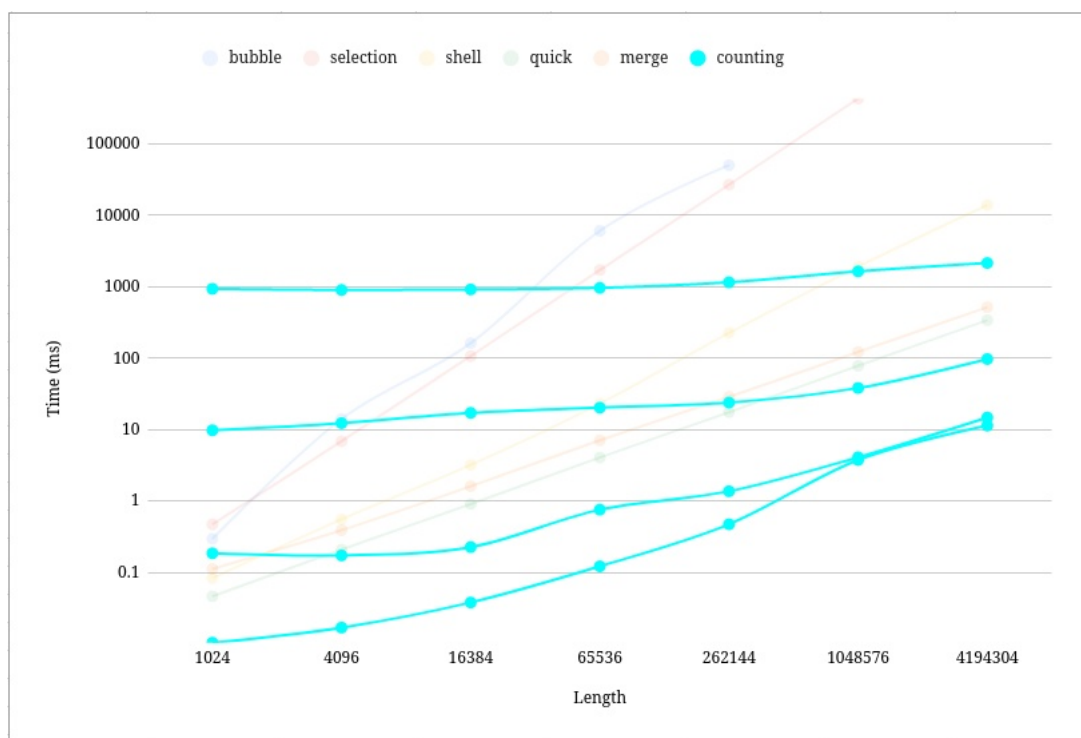


Рис. 3: Графік

Висновок