

Лабораторна работа №8 "Piramide Sort"

Роботу виконав:
Климентьев Максим
3-го курсу
групи ФІ-21

Contents

1	Piramide Sort	1
2	Piramide Sort Test	1
3	Random Lists	1
4	Comparisions and Results	2
4.1	Результати:	2
4.2	Висновки:	2

1 Piramide Sort

PiramideSort — клас, в якому максимально примітивно реалізовано алгоритм сортування.

Надалі "дерево" - масив, який цей клас використовує замість дерева. Примітивність полягає у тому, що виконується сортування поелементно. Вилучається один елемент з "дерева", "перебудовується" "дерево" і так доти, доки не закінчатся елементи.

2 Piramide Sort Test

Перевіряє чи масив відсортований завдяки певній варіації алгоритму чи ні.

3 Random Lists

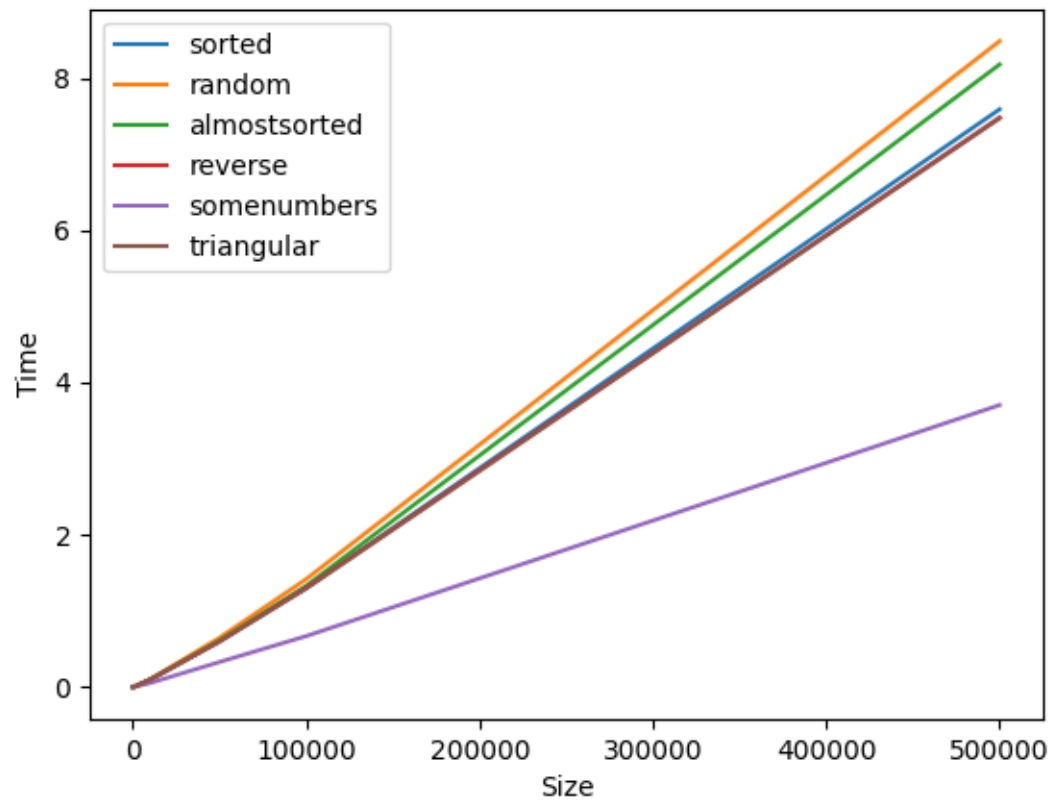
RandomLists — клас, який має реалізовані 6 варіантів генерації списків.

1. **Повністю відсортований (sorted)** — на вхід подається лише розмір списку.
2. **Випадкові (random)** — на вхід подається лише розмір списку.
3. **Майже відсортований (almostsorted)** — на вхід подається розмір списку, та відсоток безпорядку.
4. **Відсортовані в зворотному порядку (reverse)** — на вхід подається лише розмір списку.
5. **Лише з декількома різними значеннями (somenumbers)** — на вхід подається розмір списку, та діапазон значень (Початок, Кінець).
6. **"Трикутні" (triangular)** (перша половина є строго висхідною послідовністю, а друга половина є дзеркальним відображенням першої).

4 Comparisions and Results

4.1 Результати:

Час виконання:



4.2 Висновки:

1. Лише з декількома різними значеннями сортуються швидше за усі інші види
2. Швидкість для лише з декількома різними значеннями виглядає як лінійна швидкість