

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Thời gian thực hiện: 26/02/2024 – 06/03/2024

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Văn Hồng Thái

MSSV: 23521418

Nội dung báo cáo: Thực nghiệm các giải thuật sắp xếp nội

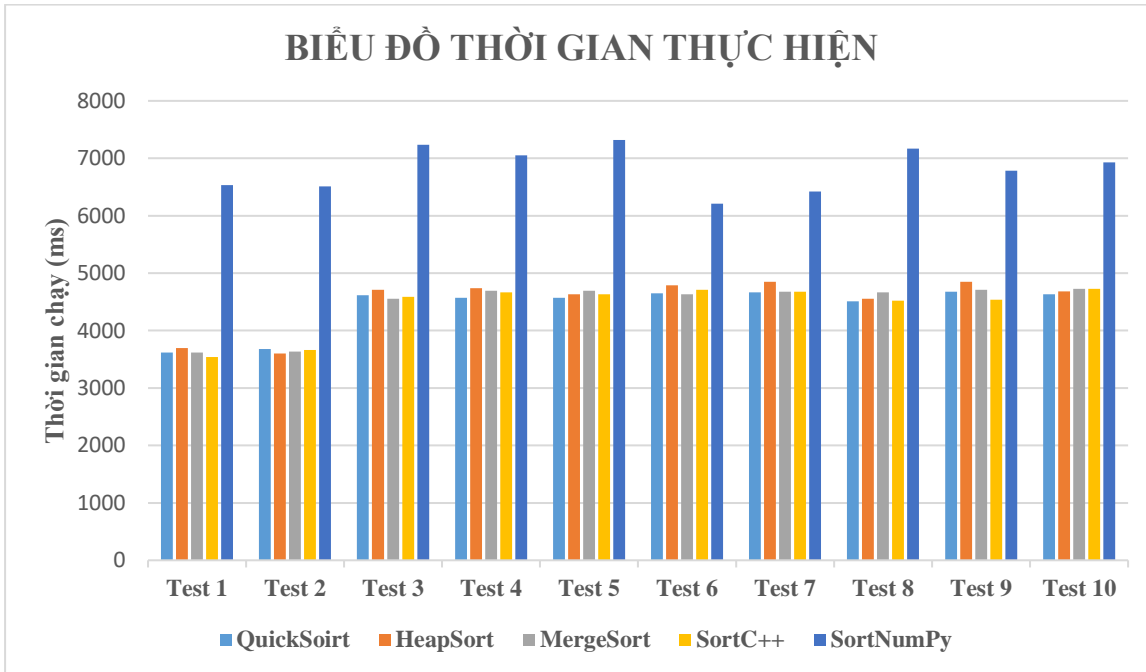
I. Kết quả thử nghiệm

1. Bảng thời gian thực hiện

Dữ liệu	Thời gian thực hiện (ms)				
	QuickSort	HeapSort	MergeSort	Sort (C++)	Sort (NumPy)
1	3618	3696	3619	3541	6533
2	3681	3603	3634	3665	6512
3	4617	4711	4554	4586	7235
4	4570	4741	4694	4664	7049
5	4570	4633	4694	4632	7320
6	4648	4788	4632	4710	6210
7	4663	4851	4679	4679	6421
8	4508	4554	4664	4523	7168
9	4679	4851	4710	4539	6783
10	4632	4680	4726	4726	6930
Trung bình	4418.6	4510.8	4460.6	4426.5	6816.1

Trong đó: -Dữ liệu 1 là dãy gồm một triệu số thực đã có thứ tự tăng dần.
-Dữ liệu 2 là dãy gồm một triệu số thực đã có thứ tự giảm dần.
-Dữ liệu 3-10 là dãy gồm một triệu số thực có thứ tự ngẫu nhiên.

2. Biểu đồ (cột) thời gian thực hiện



II. Kết luận:

- SortC++** là chương trình chạy nhanh nhất (4426.5 ms).
- Chương trình chạy chậm nhất là **SortNumPy** (6816.1 ms).
- Chương trình chạy chậm nhất trong các thuật toán là **HeapSort** (4510.8 ms).
- Chương trình chạy nhanh nhất trong các thuật toán là **QuickSort** (4418.6 ms).

III. Thông tin chi tiết

<https://github.com/hgthai-uit/SortingReport>

(Email liên hệ: 23521418@gm.uit.edu.vn (Nguyễn Văn Hồng Thái))