

## BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Chánh Nghĩa. MSSV: 25521191

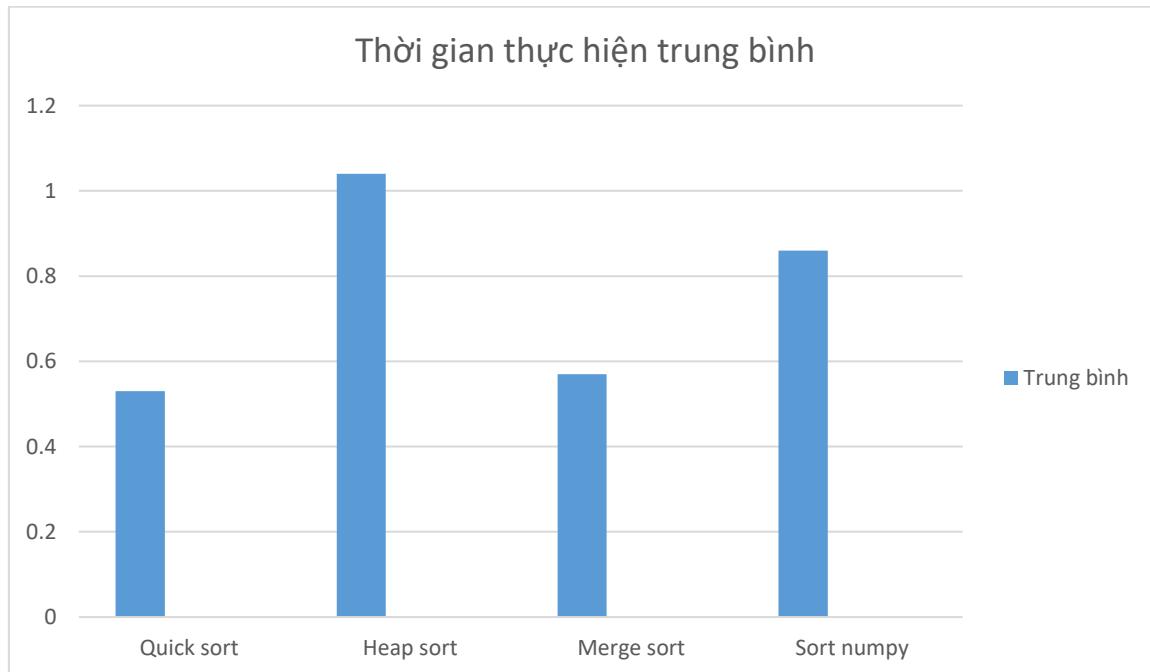
Nội dung báo cáo: Khảo sát thời gian thực thi các thuật toán sắp xếp.

### I. Kết quả thử nghiệm

#### 1. Bảng thời gian thực hiện<sup>1</sup>

Dữ liệu	Quicksort	Heapsort	Mergesort	sort (numpy)
1	0.47	0.82	0.56	0.84
2	0.46	0.83	0.67	0.75
3	0.52	1.35	0.73	0.75
4	0.63	1.61	0.59	0.65
5	0.50	1.47	0.50	0.61
6	0.71	0.89	0.45	1.18
7	0.47	1.14	0.53	1.54
8	0.70	0.93	0.61	0.85
9	0.46	0.72	0.54	0.74
10	0.43	0.6	0.53	0.68
Trung bình	0.53	1.04	0.57	0.86

#### 2. Biểu đồ (cột) thời gian thực hiện



### II. Kết luận:

Quick sort có tốc độ thực hiện nhanh nhất, Heap sort chậm nhất. Quick sort và Merge sort ổn định nhất, Heap sort ít ổn định nhất.

### III. Thông tin chi tiết – link github, trong repo gibub cần có

[VuiVelshere/BTVN-DSA-IT003.Q21.TTNT-3-2-2026: Bài tập DSA IT003.Q21.TTNT](https://github.com/VuiVelshere/BTVN-DSA-IT003.Q21.TTNT-3-2-2026)

<sup>1</sup> Số liệu chỉ mang tính minh họa

1. Báo cáo
2. Mã nguồn
3. Dữ liệu thử nghiệm