

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Thời gian thực hiện: 27/02/2024 – 12/03/2024

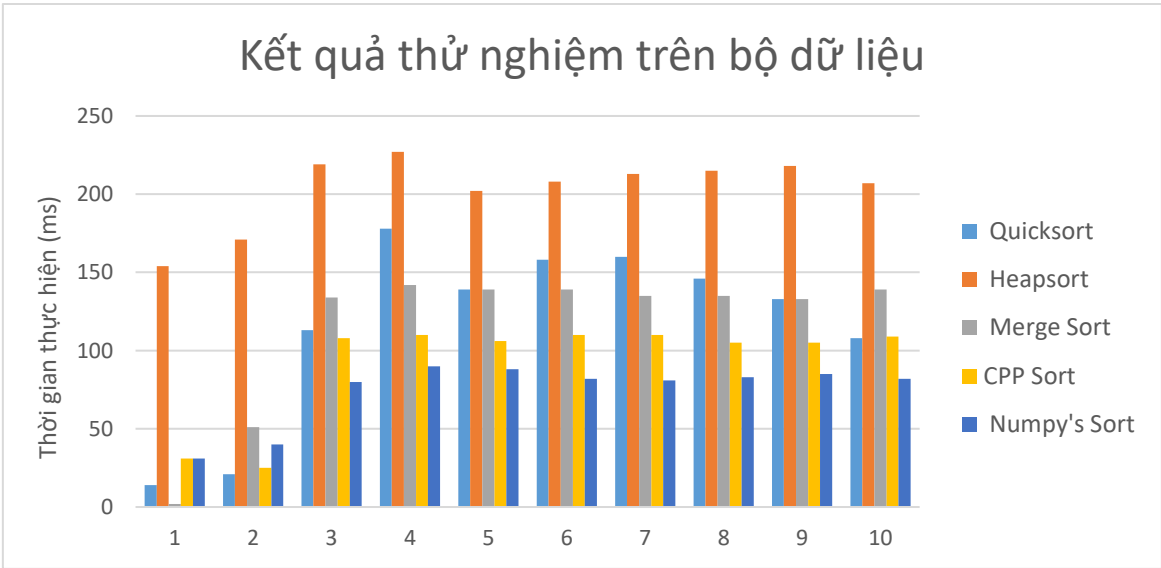
Sinh viên thực hiện: Nguyễn Huy San, MSSV: 23521335

Nội dung báo cáo:

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	14	154	2	31	31
2	21	171	51	25	40
3	113	219	134	108	80
4	178	227	142	110	90
5	139	202	139	106	88
6	158	208	139	110	82
7	160	213	135	110	81
8	146	215	135	105	83
9	133	218	133	105	85
10	108	207	139	109	82
Trung bình	117	203	115	92	74
Độ lệch chuẩn	56.523	23.013	48.082	33.765	20.741

2. Biểu đồ thời gian thực hiện



II. Kết luận: Nhìn chung, Quicksort, Merge Sort, Sort của C++ và Sort của Numpy có tốc độ nhanh nhất, đạt trung bình 117ms, 115ms, 92ms và 74ms tương ứng. Heapsort có tốc độ chậm nhất, trung bình vào khoảng 203ms. Trong đó, Sort của Numpy và Heapsort có độ lệch chuẩn nhỏ nhất và vì thế ổn định nhất qua các test case.

III. Thông tin chi tiết: [san601/IT003 \(github.com\)](https://github.com/san601/IT003)