

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

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

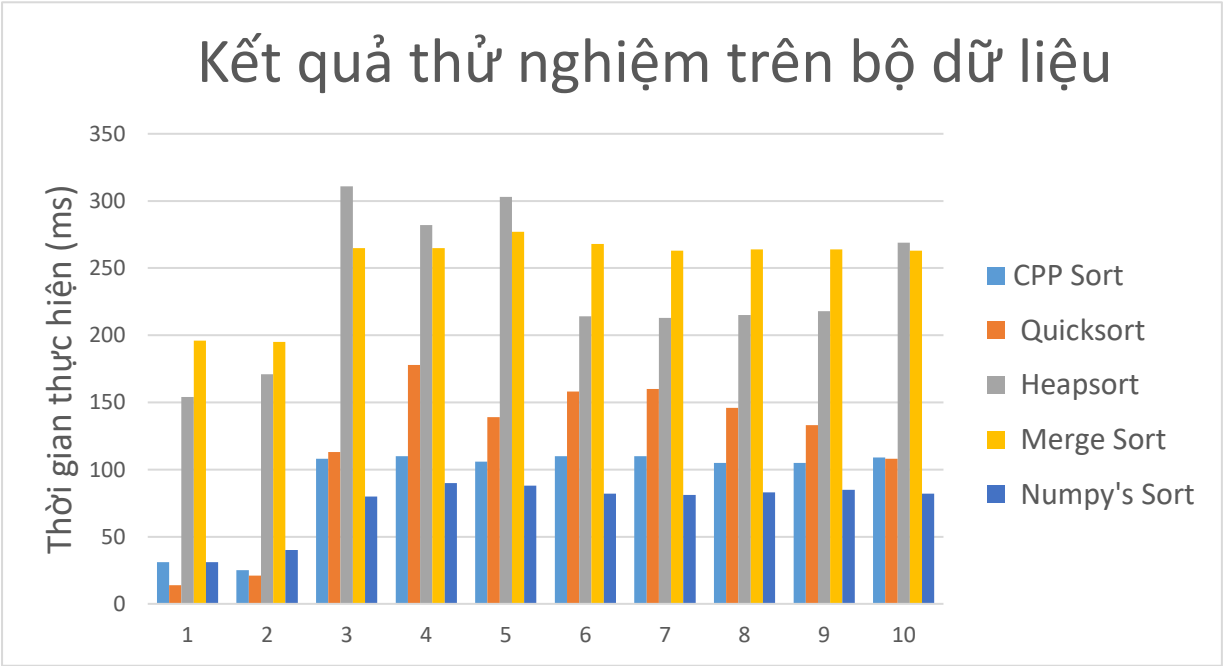
Sinh viên thực hiện: Nguyễn Huy San, MSSV: 23521335

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	196	31	31
2	21	171	195	25	40
3	113	311	265	108	80
4	178	282	265	110	90
5	139	303	277	106	88
6	158	214	268	110	82
7	160	213	263	110	81
8	146	215	264	105	83
9	133	218	264	105	85
10	108	269	263	109	82
Trung bình	117	235	252	91.9	74.2

2. Biểu đồ thời gian thực hiện



II. Kết luận:

Nhìn chung, sort của C++ và sort của numpy có tốc độ nhanh nhất và đồng đều giữa các test case nhất. Quicksort tuy nhanh nhất ở hai test đầu nhưng các test sau

thì không nhanh bằng hai hàm sort có sẵn. Mergesort và Heapsort tuy có tốc độ chậm hơn nhưng lại ổn định nhất.

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