# BÁO CÁO KÉT QUẢ THỬ NGHIỆM

Thời gian thực hiện: 11/03 – 16/03/2022

Sinh viên thực hiện: Phan Bình Nhẫn

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

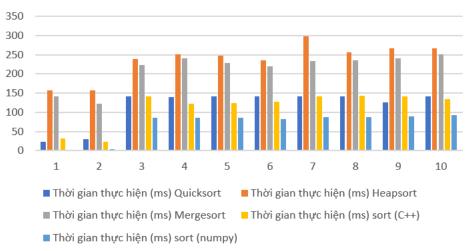
#### I. Kết quả thử nghiệm

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

Dữ liệu	Thời gian thực hiện (ms)				
	Quicksort	Heapsort	Mergesort	<b>sort</b> (C++)	sort (numpy)
1	24	158	142	32	3
2	31	157	123	23	4
3	141	239	223	142	85
4	139	251	240	123	86
5	142	247	228	125	85
6	142	236	219	128	82
7	142	298	234	142	87
8	141	256	236	144	87
9	126	266	241	142	89
10	142	266	252	134	92
Trung bình	117	237	213	113	70

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

## Thực nghiệm các giải thuật sắp xếp nội



### II. Kết luận:

Thời gian trung bình thuật toán sort chạy nhanh nhất là sort (numpy) của python kế tiếp là sort của C++, chậm nhất là thuật toán Heapsort. Với dữ liệu 1 và 2 là lần lượt 2 dữ liệu được đã được sắp xếp tăng dần và giảm dần thì hầu hết các thuật toán sort đều chạy nhanh hơn thời gian trung bình.

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

- III. Thông tin chi tiết: Github: https://github.com/Hidori-Pii/DSA project
  - 1. Báo cáo:
  - 2. Mã nguồn:
  - 3. Dữ liệu thử nghiệm: