Lớp: IT003.O21.CTTN

**BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**

Thời gian thực hiện: 011/03 – 16/03/2022

**Sinh viên thực hiện: Phan Nhật Tân - 23521405**

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

1. ***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 (increase) | 5584 | 5396 | 5303 | 5397 | 6122 |
| 2 (decrease) | 5553 | 5740 | 5428 | 5303 | 6432 |
| 3 | 6442 | 6474 | 6411 | 6520 | 6415 |
| 4 | 6442 | 6536 | 6380 | 6442 | 6232 |
| 5 | 6333 | 6676 | 6333 | 6301 | 6731 |
| 6 | 6473 | 6582 | 6380 | 6551 | 6933 |
| 7 | 6317 | 6520 | 6582 | 6239 | 6599 |
| 8 | 6301 | 6567 | 6427 | 6301 | 6365 |
| 9 | 6410 | 6520 | 6598 | 6348 | 6522 |
| 10 | 6317 | 6754 | 6379 | 6551 | 6676 |
| Trung bình | 6217.2 | 6376.5 | 6222.1 | 6195.3 | 6502.7 |

* 1. ***Biểu đồ (cột) thời gian thực hiện***

1. ***Kết luận:***

***Chương trình chạy nhanh nhất:*** *Sort (C++) (6217.2)*

***Chương trình chạy chậm nhất:*** *Sort (numpy) (6502.7)*

1. ***Thông tin chi tiết***

https://github.com/nhattan2005/Sort/tree/main