Lớp: KHTN 2021

BÁO CÁO KÉT QUẢ THỬ NGHIỆM

Thời gian thực hiện: 01/03 - 16/03/2022

Sinh viên thực hiện: Trương Thanh Minh

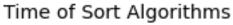
Nội dung báo cáo: Thời gian chạy sort qua một số thuật toán khác nhau

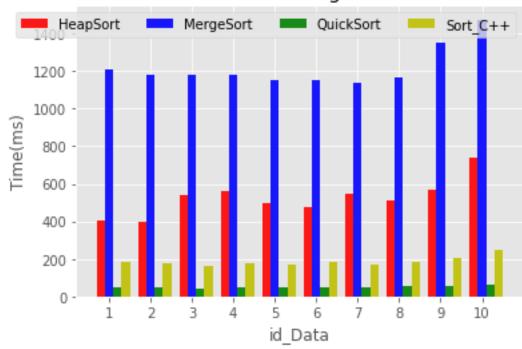
I. Kết quả thử nghiệm

1. Bảng thời gian thực hiện¹

| Dữ liệu | Thời gian thực hiện (ms) | | | |
|------------|--------------------------|----------|-----------|------------|
| | Quicksort | Heapsort | Mergesort | sort (C++) |
| 1 | 49 | 406 | 1211 | 186 |
| 2 | 48 | 397 | 1183 | 179 |
| 3 | 44 | 541 | 1179 | 161 |
| 4 | 47 | 560 | 1179 | 177 |
| 5 | 46 | 496 | 1153 | 173 |
| 6 | 47 | 476 | 1154 | 183 |
| 7 | 47 | 547 | 1135 | 172 |
| 8 | 52 | 508 | 1167 | 183 |
| 9 | 58 | 570 | 1350 | 207 |
| 10 | 60 | 742 | 1475 | 248 |
| Trung bình | 49.8 | 524.3 | 1218.6 | 186.9 |

2. Biểu đồ (cột) thời gian thực hiện





II. Kết luận:

- Qua thử nghiệm trên, ta thấy thuật toán **QuickSort** chạy trên bộ dữ liệu số thực khá tốt, thời gian khá nhanh so với các thuật toán còn lại. Bên cạnh đó, thuật toán **MergeSort** khi chạy trên số thực thực thi khá lâu.
- Ở **HeapSort**, ta thấy rằng thời gian chạy với bộ dữ liệu đã được sắp xếp nhanh hơn so với bộ dữ liệu random, không được sắp xếp.

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

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

Link github: trthminh/CTDL (github.com)