

Mssv: 24120447 - Lê Đức Thành.

24120360 - Trần Vĩnh Kiệt.

## Phân chia công việc bài thực hành tuần 3 :

**Lê Đức Thành:**

Làm code phần bubble sort, quick sort, radix sort và merge sort

**Trần Vĩnh Kiệt:**

Làm code phần selection sort, heap sort, insertion sort và phần main của code

## report file :

**Lê Đức Thành:**

**Bubblesort** ta cho 1 biến tạm rồi so giá trị của `arr[j]` với `arr[j+1]` để tìm cái nhỏ hơn rồi hoán đổi cái nhỏ lên trước

**Quicksort** ta cho mảng rồi kiểm 1 giá trị ở giữa(p) rồi chọn i và j sao cho i nằm ở vị trí giá trị đầu mảng còn j ở cuối mảng Di chuyển vị trí hai bên vào gần giữa cho đến khi có gt tại vị trí i > p thì dừng di i và j đến khi j < p cũng dừng rồi đổi 2 giá trị tại 2 vị trí với nhau và lặp lại

**Merge sort** ta cho 1 mảng rồi cắt thành 2 từ vị trí giữa rồi sắp mảng trái và phải

và so sánh giá trị của 2 mảng từ từ rồi ghép lại với nhau

**Radixsort** ta so sánh các hàng đơn vị và lặp lại mà tăng hàng lên đến khi các giá trị không có hàng giá trị nữa.

**Trần Vĩnh Kiệt :**

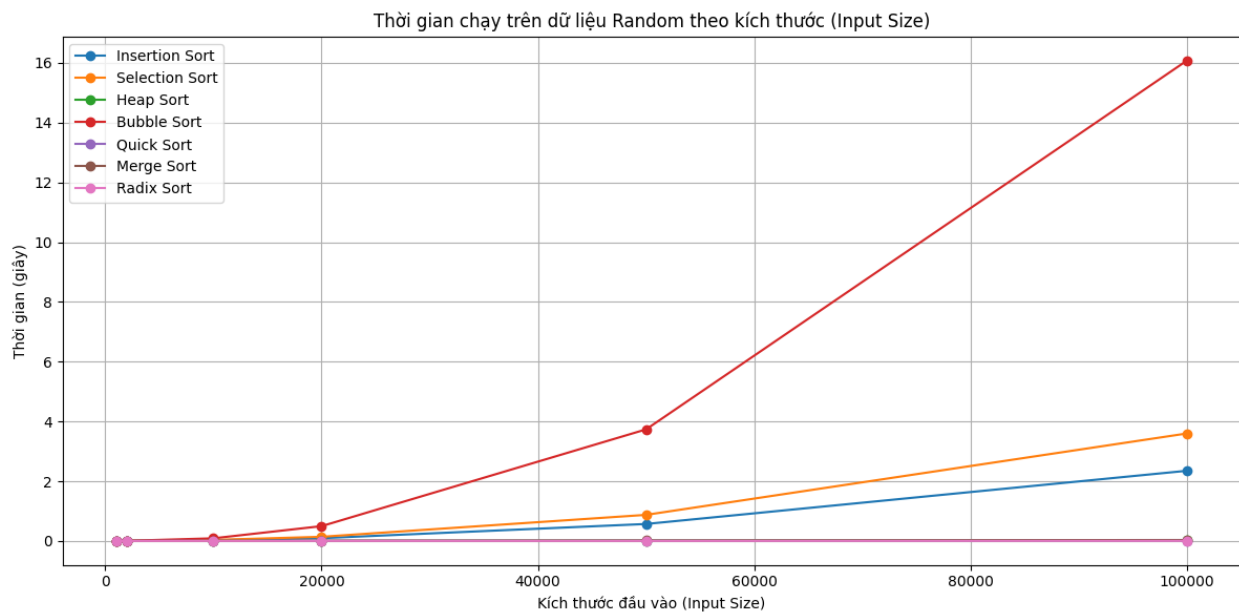
**Selection sort** : ta chọn phần tử đầu tiên là min sau đó cho 1 câu lệnh for chạy hết mảng . nếu tìm được giá trị nhỏ hơn min thì swap 2 giá trị đó. Lặp lại đến hết

**Insertion sort** : lấy phần tử ở sau rồi đem đi so sánh với phần tử ở trước . nếu hợp lệ thì chèn vào . Lặp lại đến hết

**Heap sort** : xây dựng max heap. Rồi đưa phần tử lớn nhất về cuối mảng. thu hẹp mảng rồi heaptify lại đến khi nào chỉ còn 1 phần tử

**Phần main report:**

**LINE GRAPH:**



**BAR GRAPH:**

