Nguyễn Thiên Phúc - 1851050115

TRẢ LỜI CÂU HỎI

**Câu 1:**

Quick Sort là phương pháp tối ưu nhất:

\_Độ phức tạp tốt nhất: O(nlogn).

\_Độ phức tạp xấu nhất: O(n2).

Bubble Sort là phương pháp kém tối ưu nhất:

\_Độ phức tạp tốt nhất: O(n2)

\_Độ phức tạp xấu nhất: O(n2)

**Câu 2:**

Trong 2 phương pháp tìm kiếm tuần tự và tìm kiếm nhị phân thi trường hợp tốt nhất cả 2 phương pháp đều như nhau. Vì có số lần so sánh đều bằng 1.

**Câu 3:**

Merge sort

Sắp xếp trộn hoạt động kiểu đệ quy:

* Đầu tiên chia dữ liệu thành 2 phần, và sắp xếp từng phần.
* Sau đó gộp 2 phần lại với nhau. Để gộp 2 phần, ta làm như sau:
* Tạo một dãy A mới để chứa các phần tử đã sắp xếp.
* So sánh 2 phần tử đầu tiên của 2 phần. Phần tử nhỏ hơn ta cho vào A và xóa khỏi phần tương ứng.
* Tiếp tục như vậy đến khi ta cho hết các phần tử vào dãy A.
* Độ phức tạp O(n logn).