Câu 1: Trong các phương pháp sắp xếp thứ tự đã học, phương pháp nào tối ưu nhất, và kém tối ưu nhất vì sao.

Trả Lời:

Trong các phương pháp sắp xếp thứ tự đã học thì phương pháp QuickSort tối ưu nhất.

Vì độ phức tạp của thuật toán:

* Với trường hợp tốt nhất là : O( n log n).
* Trường hớp xấu nhất là: O().

Phương pháp kém tối ưu nhất là : Bubble Sort.

Câu 2: Trong 2 phương pháp tìm kiếm đã học, Trường hợp nào cả 2 phương pháp đều như nhau ? Giải Thích vì sao ?

Trả Lời: Trường hợp tốt nhất là trường hợp cả hai phương pháp như nhau.

Bởi vì độ phức tạp của thuật toán là O( n )

Câu 3: Ngoài các phương pháp xếp thứ tự đã học, hãy tìm hiểu thêm một phương pháp xếp thứ tự khác, giới thiệu sơ và giải thích.

Trả Lời: Giải Thuật MergeSort

Thuật Toán:

B1: chia mảng phần tử thành một nữa , tiếp tục chia các mảng con cho đến khi không chia được nữa.

B2: So Sánh list con 2 phần tử và hoán đổi vị trí

B3: gộp các mảng con lại và so sánh từng phần tử của mảng này với mảng kia để xác định vị trí chèn vào để hoàn thành một mạng hoàn thiện.

Độ phức tạp của MergeSort là :O( n log2 n)