



Cấu trúc dữ liệu và giải thuật.

IT2207

Lab 4. Thuật toán sắp xếp (tiếp)

1. Mục tiêu cần đạt được

Trong phần này, sinh viên cần đạt được:

- Hiểu được cách biểu diễn thuật toán.
- Hiểu được thuật toán chèn trực tiếp, chèn nhị phân, shaker sort.
- Kỹ năng sử dụng ngôn ngữ lập trình C để cài đặt chương trình.

2. Công cụ

- Sử dụng Visio của Microsoft, hoặc <https://draw.io/> hoặc <https://app.diagrams.net/> để vẽ lưu đồ thuật toán.
- **Visual Studio Code** [tại đây](#)

3. Hoàn thành các bài tập

Bài tập 1. Vẽ lưu đồ thuật toán, so sánh độ phức tạp của thuật toán sắp xếp chèn trực tiếp, chèn nhị phân, shaker sort.

Bài tập 2. Viết chương trình C cài đặt thuật toán chèn trực tiếp, trong quá trình sắp xếp hãy hiển thị trạng thái sắp xếp từng bước của các thuật toán với mảng sau: 3, 6, 1, - 1, 0, 5, 8, 2, 4.

Bài tập 3. Làm tương tự bài tập 2 với thuật toán chèn nhị phân.

Bài tập 4. Làm tương tự bài tập 2 với thuật toán Shaker Sort.

4. Đánh giá

Bài tập	Điểm (10)
Bài tập 1	4
Bài tập 2	2
Bài tập 3	2
Bài tập 4	2