

## **BÀI THỰC HÀNH SỐ 4: SẮP XẾP CƠ BẢN**

### ***Bài 1: Sắp xếp nổi bọt***

Bài toán:

Cho dãy số nguyên  $x = \{34, 14, 24, 54, 84, 64, 94, 74, 04\}$

Yêu cầu:

- Mô tả quá trình sắp xếp dãy số nguyên  $x$  theo chiều giảm dần bằng phương pháp sắp xếp nổi bọt.
- Thiết kế giải thuật tìm sắp xếp.
- Cài đặt chương trình ứng dụng.

### ***Bài 2: Sắp xếp lựa chọn***

Bài toán:

Cho dãy số nguyên  $x = \{34, 14, 24, 54, 84, 64, 94, 74, 04\}$

Yêu cầu:

- Mô tả quá trình sắp xếp dãy số nguyên  $x$  theo chiều giảm dần bằng phương pháp sắp xếp lựa chọn.
- Thiết kế giải thuật tìm sắp xếp.
- Cài đặt chương trình ứng dụng.

### ***Bài 3: Sắp xếp chèn***

Bài toán:

Cho dãy số nguyên  $x = \{34, 14, 24, 54, 84, 64, 94, 74, 04\}$

Yêu cầu:

- Mô tả quá trình sắp xếp dãy số nguyên  $x$  theo chiều giảm dần bằng phương pháp sắp xếp chèn.
- Thiết kế giải thuật tìm sắp xếp.
- Cài đặt chương trình ứng dụng.

### ***Bài 4: Ứng dụng sắp xếp***

Yêu cầu:

- Tạo một danh sách học sinh, mỗi học sinh gồm các thông tin: họ và tên, giới tính, năm sinh, điểm tổng kết.
- Sử dụng một trong các thuật toán sắp xếp nổi bọt, lựa chọn hoặc chèn để sắp xếp danh sách theo tên với thứ tự từ điển.
- Hiển thị danh sách được sắp xếp.

## **BÀI TẬP VỀ NHÀ**

### ***Bài 1: Sắp xếp nổi bọt***

Bài toán: Cho dãy từ  $\{\text{John, Try, Thor, Zil, Adam, Dany, Milk}\}$

Yêu cầu:

- Mô tả quá trình sắp xếp dãy từ trên theo thứ tự từ điển bằng phương pháp sắp xếp nổi bọt.
- Thiết kế giải thuật tìm sắp xếp
- Cài đặt chương trình ứng dụng.

### ***Bài 2: Sắp xếp lựa chọn***

Bài toán: Cho dãy từ {John, Cool, Bee, Try, Thor, Zil, Adam, Dany, Milk}

Yêu cầu:

- Mô tả quá trình sắp xếp dãy từ trên theo thứ tự từ điển bằng phương pháp sắp xếp lựa chọn.
- Thiết kế giải thuật tìm sắp xếp.
- Cài đặt chương trình ứng dụng.

### ***Bài 3: Sắp xếp chèn***

Bài toán: Cho dãy từ {John, Cool, Bee, Try, Thor, Zil, Adam, Dany, Milk}

Yêu cầu:

- Mô tả quá trình sắp xếp dãy từ trên theo thứ tự từ điển bằng phương pháp sắp xếp chèn.
- Thiết kế giải thuật tìm sắp xếp.
- Cài đặt chương trình ứng dụng.