



## Cấu trúc dữ liệu và giải thuật.

IT2207

# Lab 2. Thuật toán tìm kiếm

### 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 tìm kiếm nhị phân, thuật toán tìm kiếm tuần tự.
- 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 tìm kiếm tuần tự, tìm kiếm nhị phân.

**Bài tập 2.** Viết chương trình C, Biểu diễn trạng thái tìm kiếm (hiển thị từng bước so sánh, tìm kiếm thứ i, các phần tử đang được xét, các phần tử chưa được xét) quá trình tìm kiếm giá trị  $x=5$ , trong mảng  $7, 9, 10, -4, 5, 8, 2, 1$  bằng thuật toán tìm kiếm tuần tự.

**Bài tập 3.** Làm tương tự bài tập 2 với thuật toán tìm kiếm nhị phân.

### 4. Đánh giá

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