**Xây dựng một chương trình quản lý sinh viên**

## Bài tập lớn: Quản lý Sinh viên

### Yêu cầu:

1. \*\*Khởi tạo Dữ liệu:\*\*

- Định nghĩa một cấu trúc (struct) để lưu trữ thông tin của sinh viên (Họ tên, Mã số sinh viên, Điểm toán, Điểm văn, Điểm anh văn, ...).

- Sử dụng mảng để lưu danh sách các sinh viên.

2. \*\*Thực hiện Chức năng Thêm Sinh viên:\*\*

- Viết hàm để nhập thông tin của một sinh viên từ bàn phím.

- Thêm sinh viên mới vào danh sách.

3. \*\*Thực hiện Chức năng Hiển thị danh sách Sinh viên:\*\*

- Viết hàm để hiển thị thông tin của một sinh viên.

- Viết hàm để hiển thị toàn bộ danh sách sinh viên.

4. \*\*Thực hiện Chức năng Tìm kiếm Sinh viên:\*\*

- Viết hàm để tìm kiếm sinh viên theo Mã số sinh viên.

- Hiển thị thông tin của sinh viên nếu tìm thấy, ngược lại thông báo không tìm thấy.

5. \*\*Thực hiện Chức năng Sửa đổi thông tin Sinh viên:\*\*

- Viết hàm để sửa đổi thông tin của một sinh viên dựa trên Mã số sinh viên.

6. \*\*Thực hiện Chức năng Xóa Sinh viên:\*\*

- Viết hàm để xóa thông tin của một sinh viên dựa trên Mã số sinh viên.

7. \*\*Thực hiện Chức năng Thống kê điểm:\*\*

- Viết hàm tính điểm trung bình của một sinh viên.

- Viết hàm tính điểm trung bình của toàn bộ danh sách sinh viên.

8. \*\*Lưu trữ dữ liệu vào file:\*\*

- Viết hàm để lưu danh sách sinh viên vào một file văn bản.

- Viết hàm để đọc danh sách sinh viên từ file văn bản.

9. \*\*Menu Chương trình:\*\*

- Xây dựng một menu chương trình cho phép người dùng chọn các chức năng cần thực hiện.

### Đề xuất:

- Sử dụng các kỹ thuật lập trình modul để tạo ra các hàm con thực hiện các chức năng cụ thể.

- Thêm xử lý lỗi và kiểm tra đầu vào để đảm bảo tính nhất quán và an toàn của chương trình.

- Thử nghiệm chương trình với dữ liệu mẫu đa dạng để đảm bảo hoạt động đúng đắn.

Bài tập này sẽ giúp sinh viên hiểu rõ về cách sử dụng cấu trúc, mảng, hàm, và làm quen với các khái niệm cơ bản trong ngôn ngữ lập trình C.