**Bài thực hành phần danh sách tuyến tính :**

**Câu 1 (3 điểm)**

Cho một danh sách ***móc nối đơn*** chứa thông tin về các học phần gồm các thông tin: Mã học phần, tên học phần, số tín chỉ.

Yêu cầu:

1. Vẽ hình mô tả cấu trúc dữ liệu của danh sách nếu danh sách chứa 5 học phần.
2. Khai báo cấu trúc dữ liệu của danh sách.
3. Vẽ hình mô tả thao tác chèn học phần mới vào vị trí thứ 3 trong danh sách gồm 5 học phần.
4. Viết giải thuật thực hiện thao tác chèn học phần mới vào vị trí thứ 3 trong danh sách nếu danh sách có n học phần (n > 3).

**Câu 2 (3 điểm)**

Cho một danh sách ***móc nối đơn*** chứa thông tin về các thí sinh, mỗi thí sinh gồm các thông tin: số báo danh, họ và tên, năm sinh, khối thi.

Yêu cầu:

1. Vẽ hình mô tả cấu trúc dữ liệu của danh sách nếu danh sách có 5 thí sinh.
2. Khai báo cấu trúc dữ liệu của danh sách.
3. Mô tả bằng hình vẽ thao tác xóa thí sinh ở vị trí thứ 3 trong danh sách gồm 5 thí sinh.
4. Viết giải thuật thực hiện thao tác xóa thí sinh ở vị trí thứ 3 trong danh sách nếu danh sách có n thí sinh (n > 3).

**Câu 3 (3 điểm)**

Cho một danh sách ***lưu trữ kế tiếp*** chứa thông tin về các cuốn sách, mỗi cuốn sách gồm: mã sách, tên sách, tên tác giả, năm xuất bản.

Yêu cầu:

1. Vẽ hình mô tả cấu trúc dữ liệu của danh sách nếu danh sách chứa 5 cuốn sách.
2. Khai báo cấu trúc dữ liệu của danh sách.
3. Mô tả bằng hình vẽ thao tác chèn một cuốn sách mới vào vị trí thứ 3 trong danh sách gồm 5 cuốn sách.
4. Viết giải thuật thực hiện thao tác chèn cuốn sách mới vào vị trí thứ 3 trong danh sách nếu danh sách có n cuốn sách (n > 3).