

THỰC HÀNH DANH SÁCH LIÊN KẾT

Bài 1. Cài đặt danh sách liên kết đơn quản lý danh sách các số nguyên.

- a) Khai báo cấu trúc danh sách liên kết đơn.
- b) Khởi động danh sách.
- c) Viết các hàm chèn các phần tử vào đầu và cuối danh sách.
- d) Viết hàm duyệt danh sách.
- e) Viết hàm kiểm tra có phần tử có giá trị x trong danh sách không.
- f) Viết hàm tìm phần tử có giá trị lớn nhất trong danh sách.
- g) Viết hàm kiểm tra danh sách có tăng dần không.

Bài 2. Tương tự bài 1 nhưng cài danh sách liên kết đơn quản lý danh sách phân số.

Bài 3. Cài đặt danh sách liên kết đơn quản lý danh sách các số nguyên với các thao tác.

- a) Thêm phần tử ở vị trí thứ i được chỉ định.
- b) Thêm một phần tử vào trước và sau một phần tử có giá trị chỉ định.
- c) Xoá phần tử ở đầu và cuối danh sách.
- d) Xoá phần tử có giá trị x trong danh sách.
- e) Xoá sạch các phần tử danh sách.
- f) Giả sử ta danh sách danh sách các phần tử đang có giá trị tăng, viết hàm chèn một giá trị x nào đó vào danh sách sao cho vẫn đảm bảo trật tự tăng của danh sách.

Bài 4. Cho thông tin sinh viên bao gồm các thông tin mã số sinh viên, tên sinh viên, điểm trung bình sinh viên. Sử dụng danh sách liên kết đơn quản lý thông tin sinh viên.

Khai báo cấu trúc danh sách liên kết đơn quản lý thông tin sinh viên.

- a) Viết phương thức chèn một sinh viên vào đầu danh sách.
- b) Viết phương thức xoá sinh viên ở đầu danh sách.
- c) Viết phương thức xuất thông tin sinh viên trong danh sách.
- d) Viết phương thức chèn sinh viên vị trí chỉ định.
- e) Viết phương thức xoá sinh viên ở vị trí chỉ định.
- f) Xoá các sinh viên với tên chứa chuỗi con chỉ định.
- g) Viết phương thức tìm kiếm sinh viên theo mã số sinh viên.