

1. *Hãy xây dựng cấu trúc dữ liệu của danh sách liên kết móc nối đơn để lưu trữ các số nguyên. Sau đó hãy viết các chức năng (hàm) sau:*
 - a. Nhập danh sách bằng cách chèn từng phần tử vào cuối danh sách
 - b. Xuất danh sách ra màn hình
 - c. Sắp xếp danh sách giảm dần
 - d. Giả sử danh sách đã được sắp xếp giảm dần. Hãy tìm vị trí thích hợp để chèn thêm một phần tử mới x (x bất kỳ được nhập từ bàn phím) vào danh sách sao cho danh sách vẫn giảm dần (lưu ý không dùng phương pháp chèn vào rồi sắp xếp lại).
*Ví dụ: danh sách l là: 2 3 5 7. Ví dụ $x = 6$. Vậy vị trí thích hợp để chèn x vào là sau số 5.
Sau khi chèn l sẽ là: 2 3 5 6 7*
 - e. Giả sử danh sách đang ở tình trạng dữ liệu bất kỳ (có thể chưa được sắp xếp). Hãy xóa một phần tử sau phần tử x (với x là số nhỏ nhất trong danh sách, giả sử danh sách chỉ tồn tại duy nhất một số nhỏ nhất)

Lưu ý: Không được phép bắt người dùng nhập giá trị nhỏ nhất từ bàn phím.

2. *Viết chương trình chính cho phép tạo ra 3 danh sách $l1$ và $l2$, $l3$. Sau đó thực hiện các yêu cầu sau:*
 - a. Nhập và xuất dữ liệu cho 3 danh sách trên
 - b. Hãy gọi các chức năng đã thiết kế ở câu 1c, câu 1d và câu 1e cho danh sách $l3$
 - c. Giả sử $l1$ chỉ chứa những phần tử riêng biệt. Hãy viết và thực thi hàm: xóa phần tử x trong $l1$ (với x là phần tử chỉ xuất hiện nhiều nhất trong $l2$, giả sử chỉ tồn tại duy nhất 1 phần tử như thế)

Ví dụ:

$l1$: 1 3 5 7

$l2$: 1 1 3 5 5 5

Vậy thì trong các phần tử của $l1$ chỉ có $x = 5$ là xuất hiện nhiều nhất trong $l2$, nên trong $l1$ chỉ xóa số 5. Kết quả $l1$: 1 3 7