

Bài 1. Sử dụng danh sách liên kết đơn khai báo cấu trúc dữ liệu và xây dựng các thao tác cơ bản cho Stack số nguyên. Ứng dụng Stack để đổi một số N cơ số 10 sang cơ số 2

Bài 2. Viết chương trình quản lý kho đơn giản thực hiện các chức năng sau:

- a. Cài đặt cấu trúc dữ liệu Hàng Hoá bao gồm: Mã hàng, tên hàng, số lượng, đơn giá.
- b. Tạo Queue chứa các hàng hoá trong kho.
- c. Xem tất cả các hàng hóa trong kho.
- d. Xem mặt hàng sắp được xuất kho.
- e. Thêm một mặt hàng vào kho.
- f. Xuất một mặt hàng ra khỏi kho.

Bài 3. Viết chương trình mô phỏng quy trình xếp hàng đặt vé xem phim như sau:

- Danh sách liên kết A chứa số ghế của các ghế trống trong rạp (ban đầu khởi tạo các số ghế từ 1 đến N).
- Danh sách hàng đợi B chứa số thứ tự xếp hàng của khách.
- Danh sách liên kết C chứa thông tin khách đã mua vé (số ghế, tên).

Chức năng lấy số xếp hàng: Thêm nút vào B, nếu B rỗng thì nút thêm sẽ có số thứ tự xếp hàng là 1, ngược lại thì số thứ tự xếp hàng là $k+1$ với k là số thứ tự của nút cuối của B.

Chức năng mua vé: Nếu còn ghế trống và có khách đang chờ mua vé thì xóa nút khỏi B, lấy tên khách và số ghế khách chọn để thêm nút vào C đồng thời loại số ghế đó khỏi A.

Chức năng hủy vé: Xóa nút khỏi C đồng thời thêm số ghế mới hủy vào A.

Chức năng hiển thị: Hiển thị thông tin những vé đã bán (DSLK C)