

Câu hỏi lập trình.

- Có dạng bài cụ thể, cần áp dụng cấu trúc hợp lý để giải quyết bài toán, chỉ cần viết hàm thực hiện.

Yêu cầu:

- **Viết hàm thực hiện các công việc sau (không viết cả chương trình)**
 - **Mô tả cấu trúc dữ liệu (nếu có), input, output.**
 - **Lấy ví dụ minh họa bằng số liệu cụ thể hoặc hình ảnh (nếu có thể)**
1. Cài đặt thuật toán sắp xếp chọn, chèn, nổi bọt.
 2. Cài đặt thuật toán sắp xếp QuickSort. Tìm kiếm một phần tử bằng thuật toán tìm kiếm nhị phân.
 3. Cài đặt các thao tác cơ bản với danh sách liên kết đơn, sử dụng danh sách liên kết
 4. Cài đặt các thao tác cơ bản với danh sách liên kết kép.
 5. Viết chương trình thêm một phần tử trong danh sách liên kết đã có thứ tự sao cho ta vẫn có một danh sách có thứ tự (với danh sách liên kết đơn)
 6. Viết chương trình thêm một phần tử trong danh sách liên kết đã có thứ tự sao cho ta vẫn có một danh sách có thứ tự (với danh sách liên kết kép)
 7. Viết chương trình con loại bỏ các phần tử trùng nhau, trong một danh sách liên kết có thứ tự không giảm (với danh sách liên kết đơn)
 8. Viết chương trình con loại bỏ các phần tử trùng nhau, trong một danh sách liên kết có thứ tự không giảm (với danh sách liên kết kép)
 9. Cài đặt các thao tác với stack. (sử dụng danh sách liên kết đơn)
 10. Cài đặt các thao tác với stack. (sử dụng danh sách liên kết kép)
 11. Viết chương trình đổi số nguyên không âm sang số nhị phân sử dụng Stack
 12. Viết chương trình đảo ngược một chuỗi ký tự sử dụng Stack
 13. Viết chương trình đảo ngược một danh sách sử dụng Stack
 14. Viết chương trình con kiểm tra một chuỗi dấu ngoặc có đúng không?
 15. Viết chương trình tính giá trị của một biểu thức hậu tố
 16. Cài đặt các thao tác với queue. (sử dụng danh sách liên kết đơn)
 17. Cài đặt các thao tác với queue. (sử dụng danh sách liên kết kép)
 18. Thực hiện các thao tác trên cây nhị phân tìm kiếm gồm: Chèn, Duyệt cây (PostOrder, InOrder, PreOrder)