

# LAB 3

VỚI MỖI BÀI TẬP YÊU CẦU XÂY DỰNG MENU TƯƠNG ỨNG ĐỂ THỰC HIỆN CÁC CHỨC NĂNG

## Bài 1:

Xây dựng cấu trúc queue quản lý các số nguyên sử dụng DSLK và mảng gồm các thao tác sau:

1. Enqueue
2. Dequeue
3. Kiểm tra queue có rỗng hay không
4. Đếm số lượng phần tử trong queue
5. Xóa tất cả phần tử trong queue

## Bài 2:

Xây dựng cấu trúc stack dùng để quản lý các phân số sử dụng DSLK và mảng bao gồm các thao tác sau:

1. Push
2. Pop
3. Kiểm tra stack có rỗng hay không
4. Đếm số lượng phần tử trong stack
5. Xóa tất cả các phần tử trong stack

**Bài 3:** Sử dụng cấu trúc STACK để chuyển giá trị từ cơ số 10 sang cơ số 2.

Gợi ý: Để chuyển cơ số 10 sang cơ số 2 chúng ta thực hiện bằng cách chia liên tiếp giá trị trong cơ số 10 cho 2, lấy phần dư đưa vào stack, cho đến khi giá trị đem đi chia là 0. Giá trị in ra từ stack chính là kết quả khi chuyển từ hệ cơ số 10 sang hệ cơ số 2

Ví dụ:

input: 30

Output: 11110

Phép chia lấy phần nguyên	Số dư
$30 / 2 = 15$	0
$15 / 2 = 7$	1
$7 / 2 = 3$	1
$3 / 2 = 1$	1
$1 / 2 = 0$	1