

Bài tập tuần 6

Câu 1

Sử dụng kí hiệu ô lớn để đánh giá độ phức tạp của các phép toán trên ngăn xếp cho các phương án cài đặt khác nhau và điền kết quả vào bảng sau

Ngăn xếp	push	pop
Cài bằng mảng tĩnh		
Cài bằng DSLK đơn		

Câu 2

Tương tự câu 1, Cho các phép toán trên hàng đợi.

Hàng đợi	enqueue	dequeue
Cài bằng mảng tĩnh		
Cài bằng mảng tĩnh vòng*		
Cài bằng DSLK đơn		

* “vòng” có nghĩa là: Khi enqueue, nếu cuối mảng không còn chỗ thì ta xem xét thêm vào đầu mảng. Tương tự với dequeue.

Câu 3

- Cài đặt KDLTT ngăn xếp để chứa các số nguyên, đặt tên là ListStack, dùng DSLK đơn. Lớp này cần có hàm push và pop đặt public.
- Viết chương trình đọc từ bàn phím 1 số nguyên hệ 10, chuyển sang hệ cơ số 2 dùng ListStack, rồi in kết quả ra màn hình.

Câu 4

- Cài đặt KDLTT hàng đợi để chứa các số nguyên, đặt tên là ArrayQueue, dùng mảng tĩnh vòng. Lớp này cần có hàm enqueue và dequeue đặt public.
- Viết chương trình test lớp ArrayQueue vừa viết.

Câu 5 (Không bắt buộc)

Mô tả cách cài đặt hàng đợi dùng hai ngăn xếp.

Câu 6 (Không bắt buộc)

Mô tả cách cài đặt ngăn xếp dùng hai hàng đợi.