

자료 구조
연습 #06
요제푸스 (큐 + 연결 리스트)

4분반 마감 시간: 4월 17일 오후 11시 59분
5분반 마감 시간: 4월 18일 오후 11시 59분

2019년 1학기

컴퓨터과학과
민경하

내용	easy	moderate	hard
(3) 배열	배열 생성/삽입/삭제	다항식 Set/Map 연결리스트 삽입/삭제	희소 행렬 합, 곱
(4) 연결리스트			
(5) 스택	스택 구현 + 팔린드롬	괄호 매칭	미로찾기 후위 표기
(5) 큐	큐 구현 원형 큐 요제푸스 문제		스케줄러
(6) 정렬	버블 선택 삽입	합병 쾌속	
(7) 트리	트리 생성 이진 트리 순회	트리 깊이 트리 넓이	동적 트리 조선왕조
(8) 탐색 트리	BST 생성/탐색	BST 제거 Set/Map	AVL tree 2-3 tree Red-black tree B+ tree
(9) 우선순위 큐		Heap 생성/제거	
(10) 탐색	이진 탐색 보간 탐색	정적 해쉬	동적 해쉬
(11-13) 그래프	Adjacency matrix Adjacency list DFS BFS	Dijkstra ($O(n^2)$) Floyd Prim/Kruskal Minimum Spanning Tree	Biconnected Strongly connected Dijkstra ($O(n \log n)$)

문제

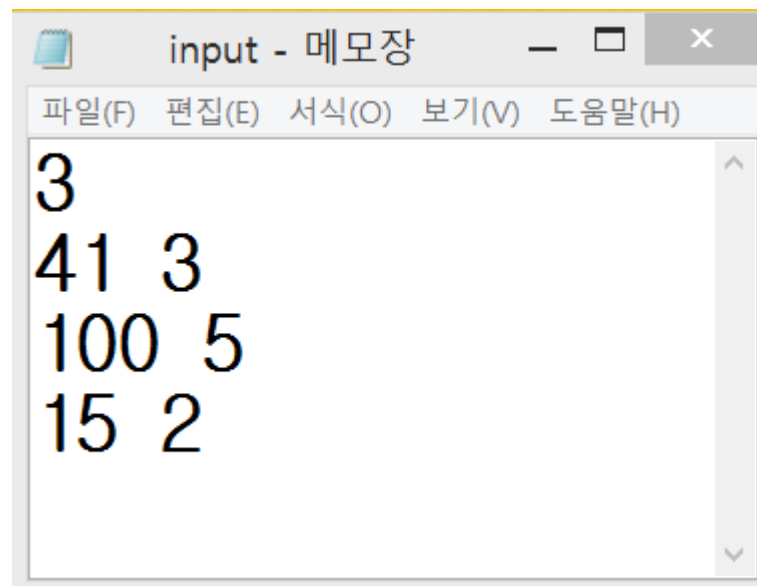
- n 명에 대해서 kill every k -th person을 수행하는 Josephus 문제를 구현하시오.
 - 입력: n & k
 - 출력: 살아 남은 $k - 1$ 명

문제

- 큐를 이용해서 구현하시오.
 - 큐의 구현은 배열 및 연결 리스트를 이용해서 할 수 있음.
 - 배열을 이용해서 큐를 구현할 경우 원형 큐를 구현할 것.

입력

- 첫번째 숫자는 입력되는 케이스의 수
- 각 줄에서 앞에 있는 숫자는 n , 뒤에 있는 숫자는 k



주의할 점

- 연습은 MS Word나 hwp를 사용해서 작성하지 말고 반드시 VisualStudio에서 작성해서 컴파일하고 디버그할 것
- Source code (*.cpp) 만 제출하지 말고 반드시 프로젝트 전체를 zip해서 제출할 것
- 가능하면 VisualStudio 2017을 이용할 것