

WEEK5 과제-1

- 주의 사항: STL 사용 금지, 인터넷 금지
- 위 사항 적발시 0점 처리
- 표준 입출력을 사용을 권장 (C는 scanf / printf, C++은 cin / cout)

문제 1

자료구조를 공부하는 선영이는 스택 자료구조를 직접 구현해 보려고 한다.

선영이를 도와 다음 5가지 기능을 가지는 스택을 **linked list**를 이용하여 구현해보자.

push X : 값 X를 스택에 넣는 연산이다.

pop : 스택에서 가장 위의 값을 제거하고, 그 값을 출력한다. 만약 빈 스택이라면 -1을 출력한다.

size : 스택에 들어있는 값의 개수를 출력한다.

top : 스택의 가장 위에 있는 값을 출력한다. 만약 빈 스택이라면 -1을 출력한다.

empty : 스택이 비어 있으면 true, 비어 있지 않으면 false를 출력한다.

입력

첫째 줄에 주어지는 명령의 수 N ($1 \leq N \leq 1000$)이 주어진다. 둘째 줄부터 N 개의 줄에는 명령이 하나씩 주어진다. 주어지는 정수는 1보다 크거나 같고 1000보다 작거나 같다.

출력

각 명령에 해당하는 값을 순서대로 출력한다.

예제 입출력

예제 입력	예제 출력
8	4
push 5	2
push 4	4
top	false
size	5
pop	true
empty	
pop	
empty	

