

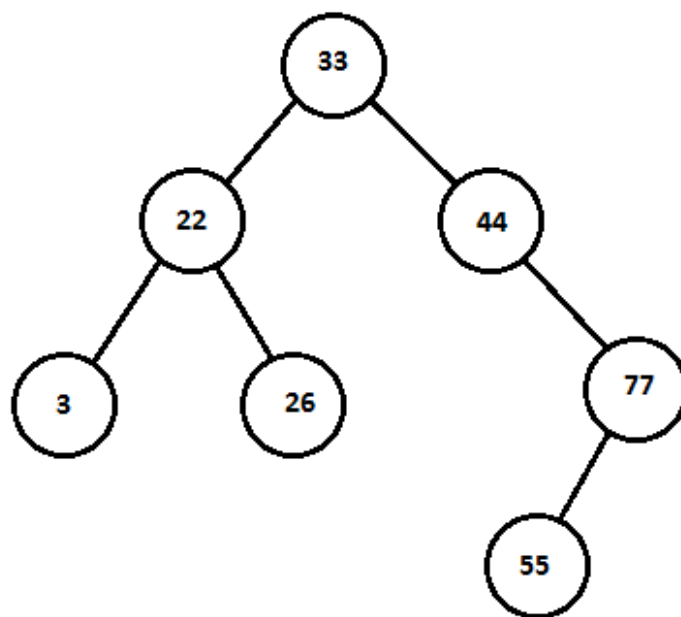
Week11

- 주의 사항: 부정행위 금지(채점서버 외 인터넷 사용금지), STL 사용금지
- 표준 입출력 사용을 권장 (C는 scanf / printf, C++은 cin / cout)

문제 1

N개의 정수를 순서대로 저장하여 이진 탐색 트리를 구현한 뒤, 입력으로 주어지는 노드의 왼쪽 서브트리의 크기를 출력하는 프로그램을 작성하시오. 예를 들어, 아래 그림과 같이 트리가 주어졌을 때 노드의 왼쪽 서브트리의 크기는 다음과 같다.

- 노드 33의 왼쪽 서브트리의 크기: 3
- 노드 22의 왼쪽 서브트리의 크기: 1
- 노드 44의 왼쪽 서브트리의 크기: 0



입력

첫 번째 줄에 트리에 삽입할 정수의 수 N ($1 \leq N \leq 10,000$)과 왼쪽 서브트리의 크기를 구할 노드의 개수 M ($1 \leq M \leq 1,000$)이 공백으로 구분되어 주어진다.

두 번째 줄에 트리에 삽입할 N 개의 정수 x ($1 \leq x \leq 100,000$)가 공백으로 구분되어 주어진다. 이때, 주어진 정수에 중복이 없도록 주어진다.

세 번째 줄부터 M 개의 줄에 걸쳐, 왼쪽 서브트리의 크기를 구할 노드 x ($1 \leq x \leq 100,000$)가 주어진다. 이때, x 는 트리에 존재하는 노드로만 주어진다.

출력

M 개 줄에 걸쳐, 주어진 노드의 왼쪽 서브트리의 크기를 한 줄에 하나씩 출력한다.

예제 입출력

예제 입력	예제 출력
7 5	3
33 22 26 44 77 55 3	1
33	0
22	0
44	1
55	
77	