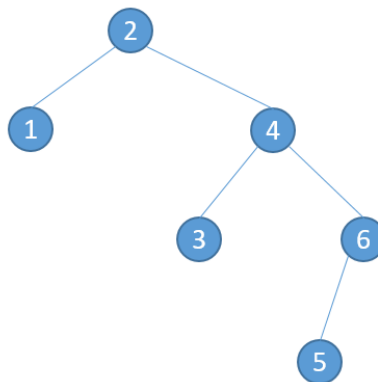


# WEEK15 Quiz3

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

## 문제 1

데이터를 입력 받아 이진탐색트리(Binary Search Tree)를 생성 한 뒤, 노드를 삭제하는 프로그램을 만들어보자.



숫자를 입력 받아 이진탐색트리를 생성한 뒤, 노드를 삭제한다. 삭제되는 노드의 깊이와 현재 트리에서 삭제 할 위치에 올 노드의 깊이를 출력한다. **노드가 삭제 될 때, 삭제될 노드의 오른쪽 서브트리에서 가장 작은 노드가 삭제 될 위치에 오게 된다.** 예를 들어, 4가 삭제 된다면 4의 깊이 1과 다음으로 올 노드 5의 깊이인 3을 출력한다.

## 입력

첫째 줄에는 숫자의 개수  $N(1 \leq N \leq 500)$ 과 삭제할 숫자의 개수  $M(1 \leq M \leq N)$ 이 주어진다.

둘째 줄부터  $N$ 개의 줄에 걸쳐 숫자  $S(1 \leq S \leq 1,000,000)$ 이 입력된다.

그 다음 줄부터  $M$ 개의 줄에 걸쳐 삭제할 숫자 정보  $K$ 가 입력된다.

## 출력

이진탐색트리를 생성한 후, 숫자가 삭제 될 때 마다 삭제되는 노드의 깊이와 삭제 할 위치에 올 노드의 깊이를 출력한다.

예제 입출력 1

예제 입력	예제 출력
6 2	1 3
2	0 2
1	
4	
3	
7	
6	
4	
2	