

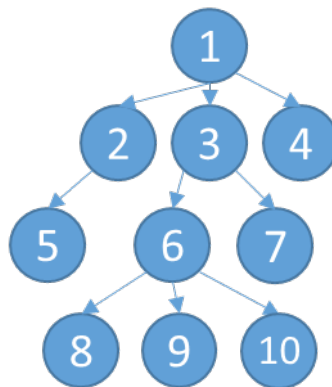
WEEK6

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

문제 2

자료를 순서대로 입력 받아 트리에 입력한 후, 특정 depth 에 속하는 노드 중 가장 큰 노드를 출력하는 프로그램을 만들어보자.

예를 들어 위와 같이 트리가 입력되었을 때,



Depth 3 일 때 10 출력

Depth 2 일 때 7 출력

Depth 0 일 때 1 출력

입력

첫째 줄에는 트리의 노드 삽입문 개수 $N(1 \leq N \leq 10000)$ 과 해당 depth 에 가장 큰 수를 리턴하는 개수 $M(0 \leq M \leq N)$ 이 주어진다. 둘째 줄부터 N 개의 줄에 걸쳐 부모 노드와 삽입될 자식 노드가 순서대로 주어져 루트 노드를 포함해 총 $N+1$ 개의 노드가 생성된다. 이후 M 개의 줄에 걸쳐 depth 가 주어진다. 번호가 같은 노드가 두 번 이상 생성되는 경우는 테스트 케이스에 없다. 트리는 1 을 가지는 루트 노드를 가지고 시작한다고 가정하고 이후 노드의 이름은 2 부터 차례대로 숫자로 매겨진다.

출력

문제로 주어진 depth 가 k 일 때, depth 가 k 인 노드들이 저장한 수 중 최대수를 출력한다. Depth 가 k 인 노드가 없으면 0 을 출력한다.”

예제 입출력

예제 입력	예제 출력
10 3	4
1 2	1

13	0
14	
25	
36	
37	
68	
69	
610	
611	
1	
0	
4	