

WEEK7

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

문제 2

하나의 트리에 대해 후위 순회하며 노드의 저장된 값(data)과 깊이(depth)를 출력한 결과가 주어질 때, 전위 순회한 결과를 출력하는 프로그램을 만들자.

예를 들어 후위 순회한 결과가 다음과 같이 주어졌을 때,

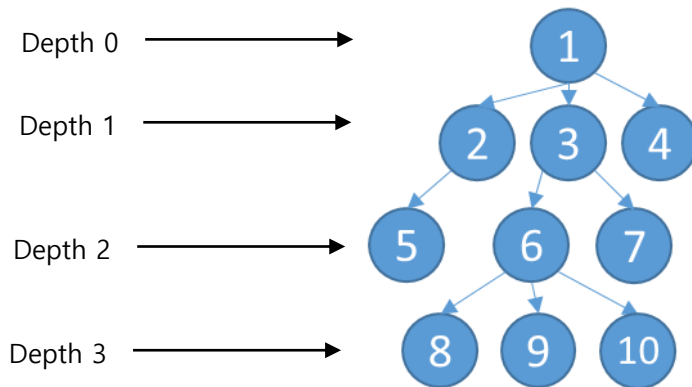
값 : 5 2 8 9 10 6 7 3 4 1

깊이 : 2 1 3 3 3 2 2 1 1 0

프로그램의 출력 결과는 다음과 같다.

1 2 5 3 6 8 9 10 7 4

Hint. 위의 예시에 대한 트리를 그림으로 그리면 다음과 같다.



입력

첫째 줄에는 테스트 케이스의 개수 $T(1 \leq T \leq 100)$ 가 주어진다. 그 후 T 회에 걸쳐 각 트리의 후위순회한 결과가 다음과 같이 반복되어 주어진다.

- 첫째 줄에는 트리의 노드의 수 $N(1 \leq N \leq 1,000)$ 이 주어진다.
- 둘째 줄에는 각 노드의 저장된 값 $X(1 \leq X \leq 100,000)$ 가 후위 순회 순서에 맞춰 공백으로 구분하여 주어진다.
- 셋째 줄에는 각 노드의 깊이가 후위 순회 순서에 맞춰 공백으로 구분하여 주어진다.

각 트리의 루트 노드는 1이며, 각 트리의 노드에 저장되는 값들에 중복은 없다.

출력

각 트리에 대해 전위 순회한 결과를 출력한다.

예제 입출력

예제 입력	예제 출력
2	1 2 5 3 6 8 9 10 7 4
10	1 7 4 9 2 3 6
5 2 8 9 10 6 7 3 4 1	
2 1 3 3 3 2 2 1 1 0	
7	
7 9 4 3 6 2 1	
1 2 1 2 2 1 0	