

트리의 부모 찾기

문제

루트 없는 트리가 주어진다. 이때, 트리의 루트를 1이라고 정했을 때, 각 노드의 부모를 구하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 노드의 개수 N ($2 \leq N \leq 100,000$)이 주어진다. 둘째 줄부터 $N-1$ 개의 줄에 트리 상에서 연결된 두 정점이 주어진다.

출력

첫째 줄부터 $N-1$ 개의 줄에 각 노드의 부모 노드 번호를 2번 노드부터 순서대로 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
7
1 6
6 3
3 5
4 1
2 4
4 7
```

예제 출력 1 복사

```
4
6
1
3
1
4
```

일단 주어진 입력을 토대로 트리를 구성할 필요가 있다.

주어진 설명에서는 2번째 줄부터 마지막까지는 서로 연결된 노드를 나타낸 숫자로 이루어져 있다고 하므로 위의 관계를 토대로 노드를 연결한다.

하지만 그 다음 부모노드를 출력한다는 점이 잘 이해되지 않는다. 아무리 내가 예상한 결과와 예제의 출력 결과를 비교해 보아도 동일한 결과가 나오지 않는다.

부모노드는 해당하는 노드의 바로 위의 노드를 나타내는데 그림으로 그려 생각해도 예제의 결과는 나오지 않는다.

나온 결과가 노드 안에 있는 숫자에 해당하는 것을 번호로 받아들여서 순서대로 출력되는 문제였다. 따라서 2가 들어있는 노드의 부모인 4가 가장 먼저 출력되고 이어서 3이 적힌 노드... 이런 식으로 부모가 출력된다.