

자료구조 APP #8

2021년 5월 6일

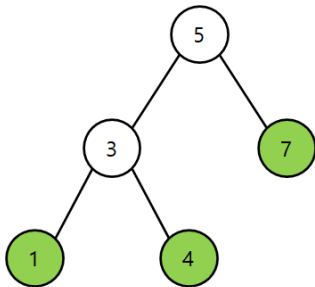
문제

트리에서 리프 노드란, 자식의 개수가 0인 노드를 말한다.

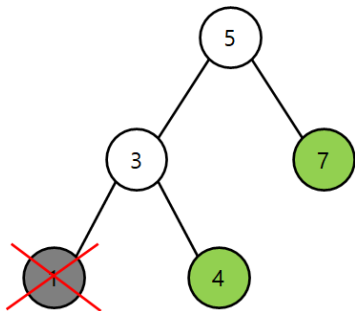
트리가 주어졌을 때, 가장 작은 키를 가진 노드의 연결을 제거한다.

이 작업을 여러 번 반복할 때, 남은 트리에서 리프 노드의 개수를 구하는 프로그램을 작성하시오

예를 들어, 다음과 같은 트리가 있다고 하자.



현재 리프 노드의 개수는 3개이다. (초록색 색칠된 노드) 이때, 가장 작은 키를 가진 노드(1)를 지우면, 다음과 같이 변한다.



검정색으로 색칠된 노드가 트리에서 제거된 노드이다. 이제 리프 노드의 개수는 2개이다.

Lab09에서 사용한 샘플 코드 사용

"WlabplusWLab, C++ 3rdChapter8WRrecursive Tree"의 QueType.h, QueType.cpp, TreeType.h, TreeType.cpp 4가지 파일 사용

제출 형식

.cpp, .h 파일들을 압축하여 **APP08_학번_이름.zip**으로 제출

입력

첫째 줄에 트리의 노드의 개수 N 이 주어진다. ($1 \leq N \leq 50$)

N 개의 숫자가 주어진다.

가장 작은 키를 가진 노드의 연결을 제거하는 횟수 M 이 주어진다.

출력

리프 노드의 개수를 출력한다.

예제 입력 1

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

예제 출력 1

```
2
```