



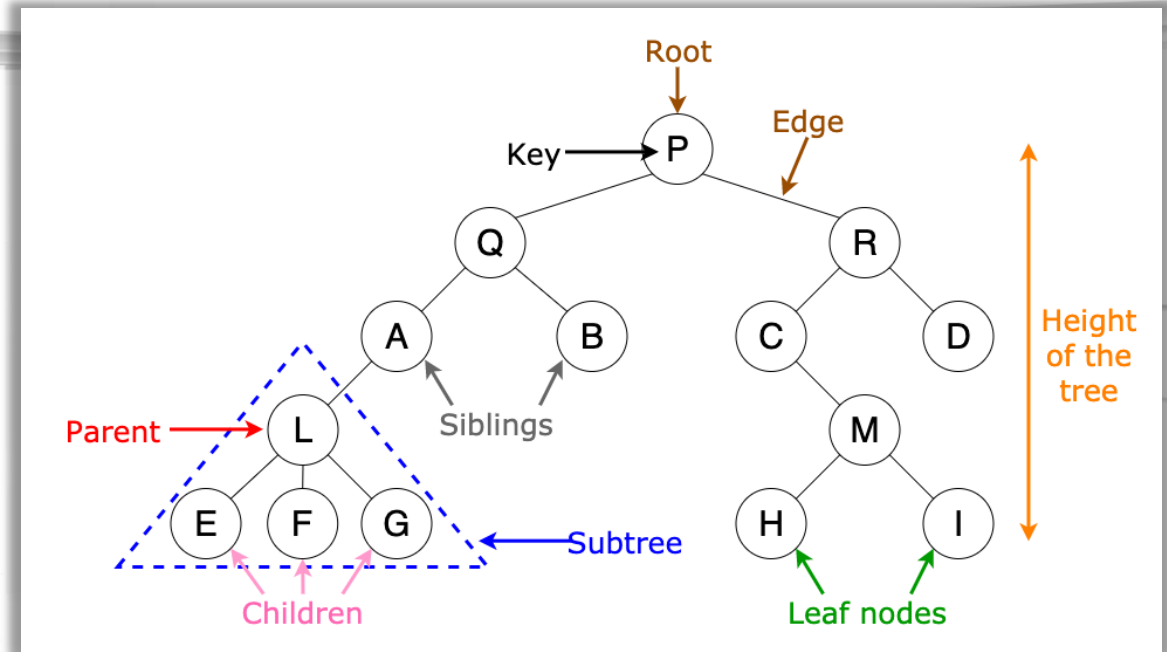
Pervasive Elastic MetaLearning Laboratory
Department of Computer Engineering
Hongik University

HW8 실습

Tree Traversal

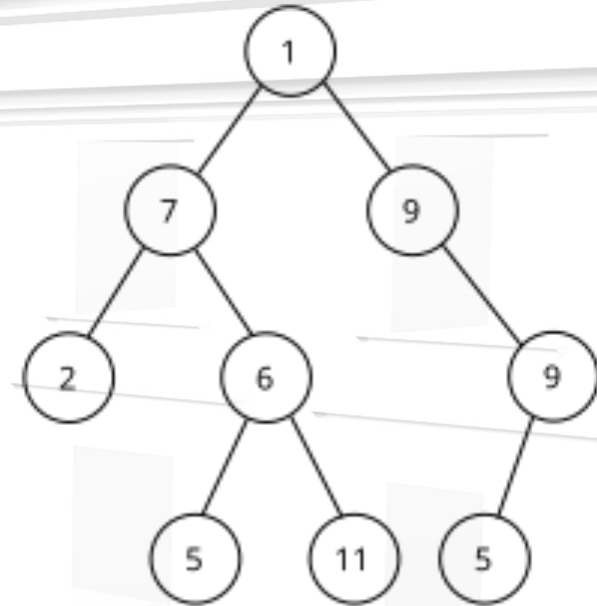
트리(Tree)의 정의

- 다음과 같은 특성을 만족하는 하나 이상의 노드들의 집합
 - 루트라고 불리는 특정 노드(node)가 있음
 - 나머지 노드들은 서로소인 집합 T_1, \dots, T_n ($n \geq 0$) 중 하나에 속하며 각 집합들은 트리구조를 따른다. 이러한 집합들은 루트의 서브트리(subtree)라고 부른다.
- → 재귀적



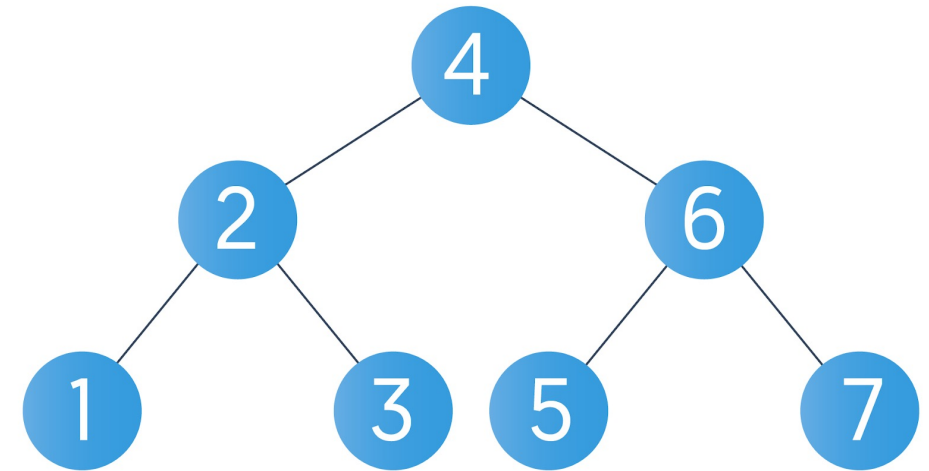
이진 트리(Binary Tree)

- 0개 이상의 유한 집합으로, 루트와 두 개의 독립된 이진트리(left subtree, right subtree)로 구성된다.
- 배열과 리스트로 표현 가능.



이진 트리의 순회

- Inorder :
 - Left Subtree → Root → Right Subtree
- Preorder :
 - Root → Left Subtree → Right Subtree
- Postorder :
 - Left Subtree → Right Subtree → Root
- Levelorder:
 - Root → Left Child → Right Child



In order traversal- 1 2 3 4 5 6 7

Pre order traversal- 4 2 1 3 6 5 7

Post order traversal- 1 3 2 5 7 6 4

Level order traversal- 4 2 6 1 3 5 7

실습 설명

- 교재를 참고하여 함수의 빈 부분을 구현하기



질문

- pemds81718@gmail.com
- 간단한 구글링으로 알 수 있는 내용은 답변하지 않습니다.