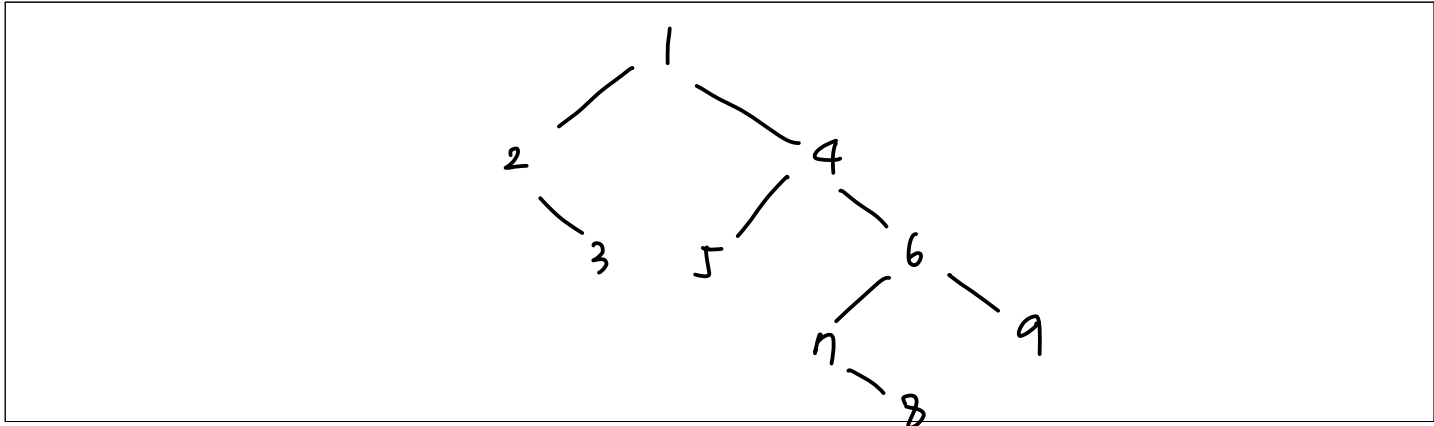


자료구조 및 실습 6주차 온라인 과제 1: Tree					
학과	수학과	학번	20192195	이름	조우연
1. 제출 기한안에 아주 Bb의 “자료구조 및 실습 6주차 온라인 과제 1”에 제출합니다. 2. 제출 파일명: 자료구조_6주차과제1_학번_이름.pdf 3. 제출 파일형태: 수기(자필)로 작성한 후 스캔하거나 사진으로 찍은 후 하나의 pdf 파일로 만들어 제출 컴퓨터, 태블릿 등 스마트 기기를 이용하여 작성된 답안은 인정하지 않음. 4. 마감일 이후에 제출하는 경우, 과제점수등급보다 한등급 낮게 반영됩니다. 5. 문제풀이시 교재, 강의자료, C언어 문법책 사용해도 됩니다. 6. Do not copy.					

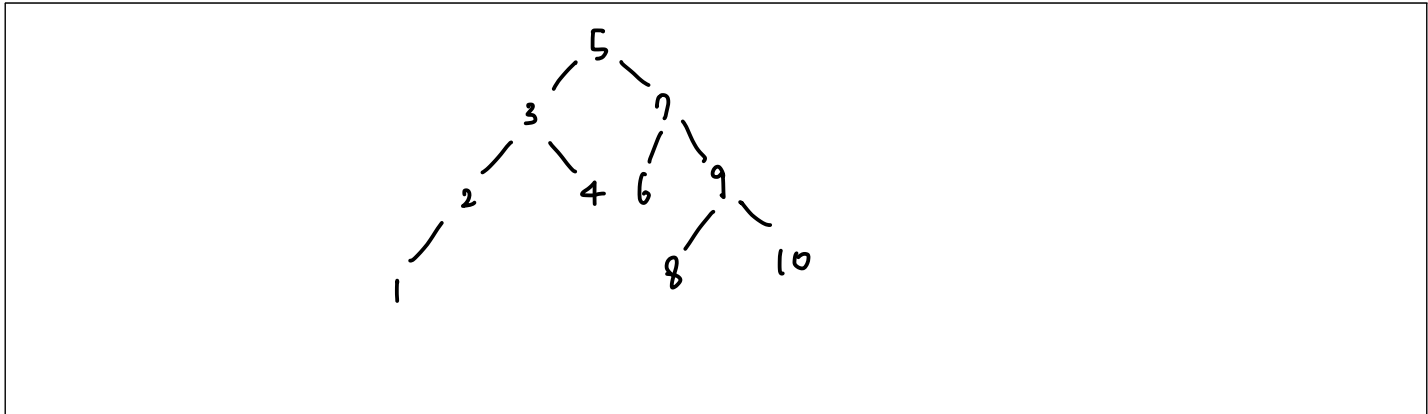
[문제 1] 어떤 binary tree를 preorder traversal한 결과가 1 2 3 4 5 6 7 8 9이고, inorder traversal한 결과가 2 3 1 5 4 7 8 6 9일 때, 이 binary tree를 그림으로 나타내시오.



[문제 2] 다음의 data들을 나열된 순서대로 입력하여 binary search tree를 생성하였다. 다음 물음에 답하시오.

5	3	7	2	4	6	9	1	8	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2-1. 생성된 binary search tree를 그림으로 나타내시오.



2-2. 2-1번의 결과로 생성된 binary search tree를 1차원 array를 이용하여 저장한다고 할 때 array 내의 배치를 그림으로 표현하시오.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	5	3	7	2	4	6	9	1	0	0	0	0	0	8	10

2-3. 2-1번의 결과로 생성된 binary search tree에서 8을 탐색한다고 할 때 방문되는 node들을 순서대로 나열하시오.

5. 9. 9. 8

[문제 3] 다음의 binary search tree에서 20을 삭제하였다. 삭제한 후 생성된 tree를 그림으로 나타내시오. 단, 삭제과정 중 필요하다면 right subtree에서 값을 선택하여 사용한다.

