

과제12, 해결방법 및 출력 결과

2022년 4월 29일 금요일 오후 4:37

[문제 1번] → 배열로 입력받기 → inorder traversal with stack

1) ① input: 7 a A B C A b c

② Complete binary tree



③ inorder traversal

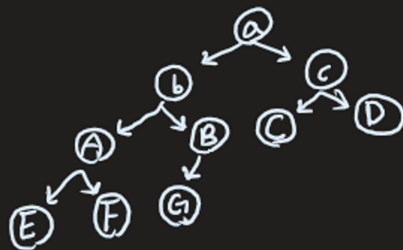


▶ 출력 결과

```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
C A A a b B c
```

2) ① input: 10 a b c A B C D E F G

② Complete binary tree



③ inorder traversal



▶ 출력 결과

```
Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
E A F b G B a C c D
C:\Users\wshkk\Desktop\Programming\data stru
드: 0개).
이 창을 닫으려면 아무 키나 누르세요...
```

[문제 2번] → max heap → deletion → level order traversal 풀기.

1) Input: 7 5 4 1 6 3 9 8

* max heap insert & delete

	Input	Index
①	5	1 → 2
②	4	2 → 4
③	1	3 → 6
④	6	4 → 2 → 1 → 3 → 7
⑤	3	5
⑥	9	6 → 3 → 1 → X
⑦	8	7 → 3
⑧	delete	

0 1 2 3 4 5 6 7 ...



▶ 출력 결과

Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
8 5 6 4 3 1

2) Input: 6 1 3 5 2 4 6
3

* max heap insert & delete

	Input	Index
①	1	1 → 2 → 4
②	3	2 → 1 → 3 → 6
③	5	3 → 1 → 3 → X
④	2	4 → 2 → 5
⑤	4	5 → 2 → X
⑥	6	6 → 3 → 1 → X
⑦	delete	
⑧	delete	
⑨	delete	



▶ 출력 결과

Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
3 2 1

[문제 3] binary search tree → delete → inorder traversal

1) input 7 | 5 4 1 6 3 9 8
3 | 9 2 6

2) ① BST



② delete: 9



→ Print S

③ delete: 2

→ Print E

④ delete: 6



Print: S

3) inorder traversal



⇒ S E S 1 3 4 5 8

출력 결과

선택 Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
S E S 1 3 4 5 8
C:\Users\wshkk\Desktop\Programming
E: 0개).

1) 10 | 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20
5 | 1 2 3 4 5

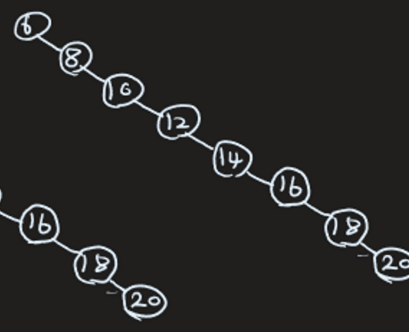
2) ① BST



② delete 1 → E
③ delete 2 → S

④ delete 3 → E
⑤ delete 4 → S

⑥ delete 5 → E



3) inorder traversal



⇒ E S E S E 6 8 10 12 14 16 18 20

출력 결과

Microsoft Visual Studio 디버그 콘솔
E S E S E 6 8 10 12 14 16 18 20
C:\Users\wshkk\Desktop\Programming