

COME0331-005 자료구조
COMP0216-004 자료구조응용
LAB #10

2023. 4. 24.

■ 입력 데이터를 읽어 이진트리를 구성하시오. 입력 데이터는 다음과 같은 형식을 갖는다.

```
%cat input.txt
n                                // total # of nodes (e.g. n=6)
3   8   12   5   17   23        // store in the order of a binary tree

%cat input.txt
n                                // total # of nodes (e.g. n=5)
78  -1   5    7   -1   29   3    // -1 means an empty node
```

1. ADT array를 사용하여 이진트리를 표현하고자 한다. C 언어의 배열을 사용하여 구현하시오. 단, 노드는 15개 이하이다.

2. ADT Linked list를 사용하여 이진트리를 표현하고자 한다. C 언어의 배열을 사용하여 구현하시오. 단, 노드는 15개 이하이다.

3. ADT Linked list를 사용하여 이진트리를 표현하고자 한다. C 언어의 동적 메모리 할당을 사용하여 구현하시오. 단, 노드의 최대 개수는 정해져 있지 않다.