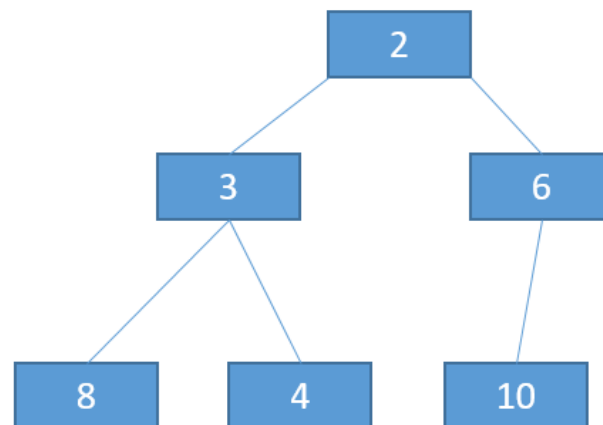


# WEEK9

- 주의 사항: STL 사용 금지(vector는 사용 가능), 인터넷 금지
- 위 사항 적발시 0점 처리
- 표준 입출력 사용을 권장 (C는 scanf / printf, C++은 cin / cout)

## 문제 2

숫자 정보를 입력 받고 배열기반의 힙(Heap)을 생성하여 숫자들을 정렬하는 프로그램을 만들어보자.  
힙은 최소힙(Min-Heap)으로 만들어지고, 오름차순 정렬을 한다.



예를 들어 숫자가 8 4 6 2 3 10 으로 입력이 되었을 때

힙은 위의 그림과 같은 형태로 생성이 되며,

2 3 4 6 8 10 으로 정렬이 된다.

## 입력

첫째 줄에는 숫자의 개수  $N(1 \leq N \leq 30)$ 이 주어진다. 둘째 줄부터  $N$ 개의 줄에 걸쳐 숫자 정보가 주어진다. 숫자는 1부터 100까지의 숫자로 주어진다.

## 출력

입력이 완료 된 후, 생성된 힙의 형태를 출력한다

출력은 배열의 1번부터  $N$ 번까지 공백을 사이에 두고 순서대로 출력한다.

이후 숫자들을 정렬하여 오름차순으로 출력한다.

예제 입출력 1

예제 입력	예제 출력
6	2 3 6 8 4 10
8	2 3 4 6 8 10
4	
6	
2	
3	
10	

예제 입출력 2

예제 입력	예제 출력
10	2 3 4 10 5 9 8 11 32 6
5	2 3 4 5 6 8 9 10 11 32
6	
9	
10	
2	
4	
8	
11	
32	
3	