

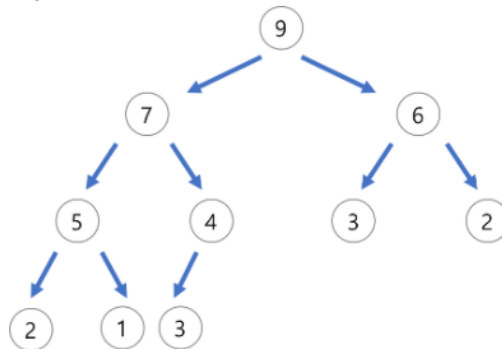
자료구조 (힙정렬)

최대 힙에서는 항상 가장 큰 원소가 루트 노드가 되고,

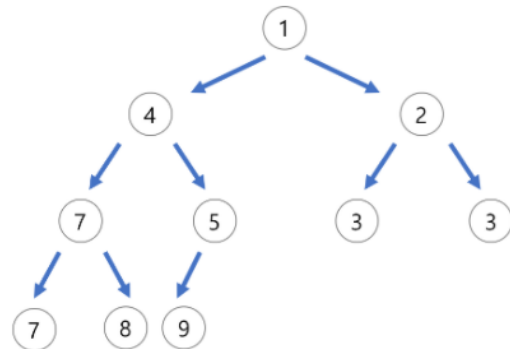
삭제 연산을 수행하면 항상 루트 노드의 원소를 삭제하여 반환하는 특징이 있다.

자료구조 ‘힙(heap)’

- 완전 이진 트리의 일종으로 우선순위 큐를 위하여 만들어진 자료구조
- 최댓값, 최솟값을 쉽게 추출할 수 있는 자료구조



-최대 힙(max heap)-



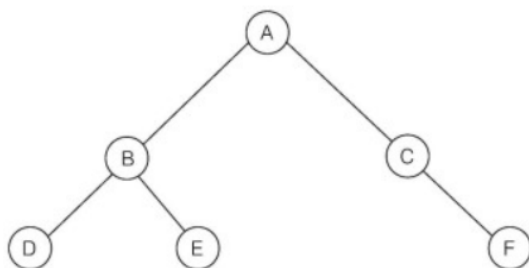
-최소 힙(min heap)-

최대 힙은 부모 노드가 항상 자식 노드보다 큰 값을 가진다.

힙 정렬을 하기 위해서는 힙 구조를 만드는게 우선이다.

완전이진트리 : 그리고 단말 노드를 제외한 나머지 노드가 두 개의 자식 노드를 가지고 있는 트리를 ‘완전 이진 트리(complete binary tree)’라 한다.

완전이진트리가 아닌 예



[그림 7-46] 이진 트리

다 커야 합니다. 아래와 같은 것들이 전부 최대 힙이라고 할 수 있습니다.

① 데이터베이스
② 전자계산기구조
③ 운영체제
④ 소프트웨어공학
⑤ 데이터통신

자료구조/알고리즘 과외
언어 과외

검색

간 블로그

RSS 2.0 | HTML 5.0 | XHTML 1.0

둘 다 힙 구조이다. (최대 힙)

파이썬, C언어 예시

https://sweetlog.netlify.app/algorithm/heap_sort/

자바 예시

<https://hmkim829.tistory.com/9>