

## 2023년 2학기 알고리즘 과제 13주차

13주차 실습강의 sorting 에서 22-30쪽:

데이터 [0,11,14,2,7,6,3,9,5] 사용한다. 첫 데이터 0은 실제 데이터의 시작 index를 1로 하기 위한 dummy data.

- (1) [실습프로그램] **방법1**을 이용하여 makeHeap을 구현하고 힙정렬 알고리즘을 python으로 완성하라. **방법1**을 이용하여 heap을 완성할 때까지의 **데이터 이동 횟수**를 출력하라.
- (2) [실습프로그램] **방법2**를 이용하여 makeHeap을 구현하고 힙정렬 알고리즘을 python으로 완성하라. **방법2**를 이용하여 heap을 완성할 때까지의 **데이터 이동 횟수**를 출력하라.

### <공통 적용 사항>

- 별도의 입력 기능을 작성하지 않아도 됨.
- 오류 확인 기능은 없어도 됨.
- 실습자료에 주어진 자료구조 형식 또는 부분 프로그램을 사용하지 않고, 전혀 다른 구조로 구현하여도 됨.
- 입력 데이터는 프로그램 내에 직접 넣음. 단, 입력 후 처리 프로그램은 입력데이터의 크기에 무관하게 작동하여야 함.