# 어셈블리프로그램설계및실습 – Term Project

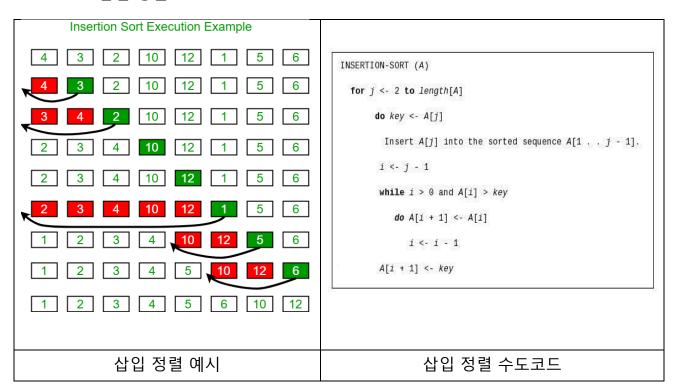
임의의 부동 소수점으로 이루어진 배열을 병합 정렬(merge sort)과 삽입 정렬(insertion sort) 두 가지로 정렬하고 메모리에 저장하는 코드를 구현해 서로 비교한다.

#### 1. Introduction

임의의 숫자를 생성해 저장하는 코드가 주어진다. 해당 코드를 이용해 10000 개의 숫자를 생성해 저장하고, 이를 정규화 된 부동 소수점 배열로 보고, 병합 정렬과 삽입 정렬을 구현한다.

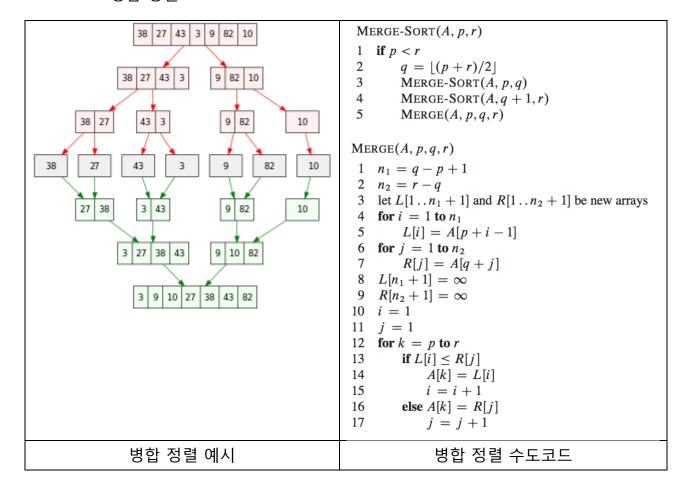
## 2. Algorithm

- 삽입 정렬



(학정번호 H020-2-4530-02 / H020-2-4530-01)

#### - 병합 정렬



## 3. Specification

- 프로젝트 구현 조건
  - ✓ 난수 생성시 무한대, NaN 등의 예외 구현
  - ✓ 정렬하고자 하는 임의의 배열의 길이에 관계없이 작동하여야 한다.
  - ✓ 주어진 코드의 Do not change this area 부분은 바꾸지 말아야 한다.
  - ✓ 메모리를 추가로 사용하는 것은 관계없으나, 최종 결과물은 라벨 final result series 부터 시작한다.
  - ✓ 프로그램은 주석을 포함해 다음과 같이 종료한다
    - ◆ MOV pc, #0 ;Program end

(학정번호 H020-2-4530-02 / H020-2-4530-01)

## 4. Notify

- 최종 결과 : 12 월 6 일 수요일 23:59 까지 klas 과제 제출. 아래 파일들을 zip 으로 압축하여 제출
- 제출 양식: Assembly\_Project\_학번\_이름.zip

(예시: Assembly\_Project\_2023000000\_홍길동.zip)

✓ 보고서 : Assembly Project 학번 이름.pdf

✓ Code : Term\_project.s

✓ memory.ini

- 베이스 코드:

https://drive.google.com/drive/folders/1sl8WCZXMORBfnAFZmPWcoQB fyQT6B7Q1?usp=sharing

## 5. Report Outline

- 발표: Powerpoint 로 발표 희망자에 한해 10 분 분량으로 작성
- 보고서 : 최소한 다음의 내용들이 포함되어야 하며 그 외의 것을 추가하는 것은 자유
  - 1. Introduction
    - 프로젝트에 대한 간단한 설명 작성
  - 2. Background
    - 과제를 해결하기 위한 선행 지식들에 대한 설명 (삽입, 병합 정렬)
  - 3. Algorithm
    - 프로젝트의 문제를 해결하기 위한 접근 법과 해결한 방식에 대한 설명
  - 4. Performance & Result

2023 년 2 학기

- 프로젝트의 완성된 결과 사진과 이에 대한 설명
- States 는 임의의 수를 저장하는 부분 이후부터 계산한다.
- 5. Consideration
  - 과제 중 발생한 문제점과 이를 해결한 방법 등을 서술
- 6. Reference

#### 6. Grade

- 코드: 35%

- Performance: 35%

- 결과보고서: 30%