

SelectSort

🕒 작성일시	@2022년 8월 3일 오후 5:52
📌 강의 번호	
📅 Date	@2022년 7월 27일
📎 자료	
☑ 복습	<input type="checkbox"/>

정렬 알고리즘

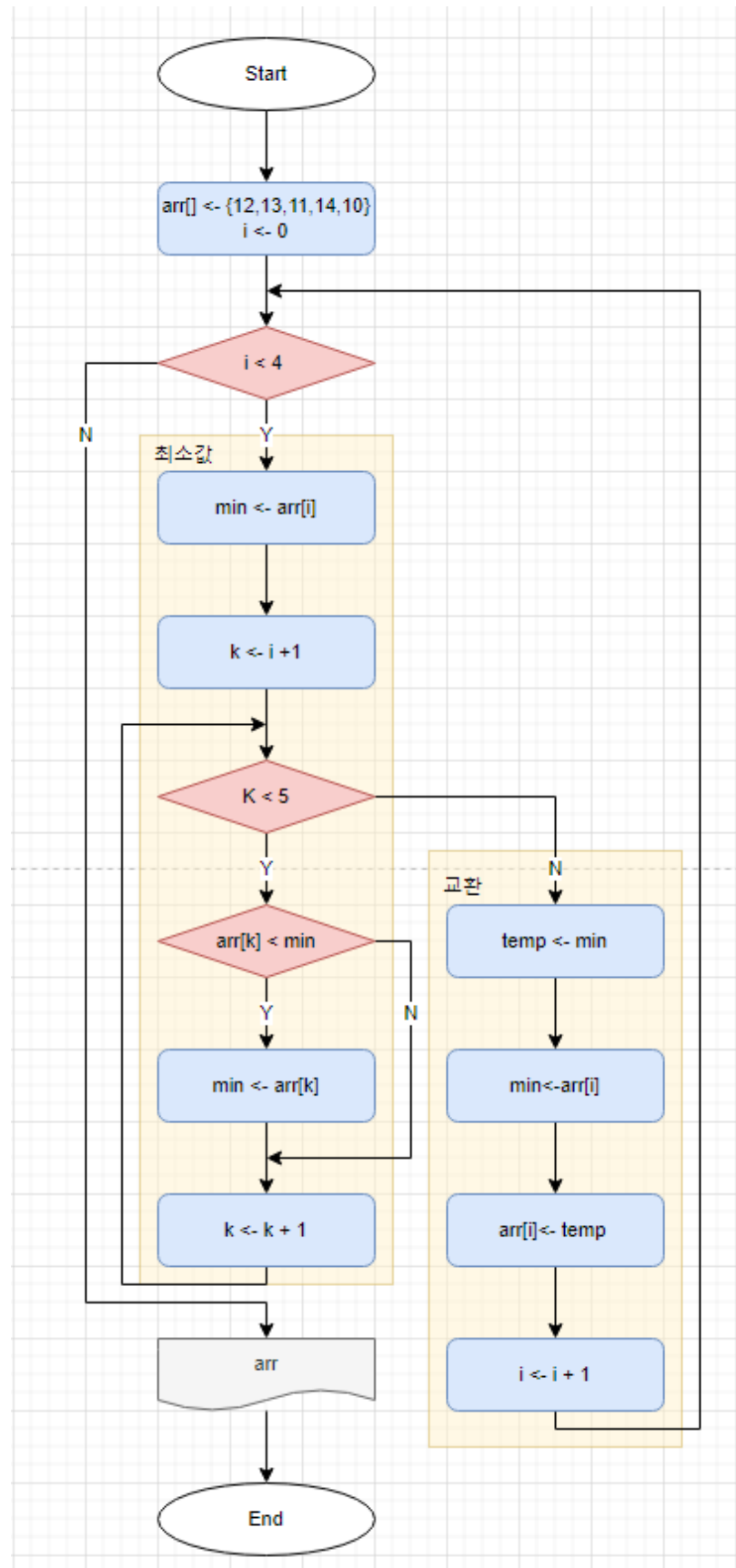
- 데이터를 오름차순1,2,3,4,5 a,b,c,d,e 또는 내림차순9,8,7,6 d,c,b,a으로 나열하는 알고리즘
- 정렬 알고리즘은 검색엔진이나 엑셀 등의 애플리케이션에서도 상당히 많이 사용된다.

유명한 정렬 알고리즘 4가지 - 단순 선택법, , 퀵정렬

우선 이 네가지 알고리즘을 습득해두면 전반적인 알고리즘 자체의 기본적인 흐름을 이해할수 있다.

단순 선택법

- 데이터를 정렬하는 정렬 알고리즘 중의 하나이다.
- 가장 작은 데이터를 선택하여 맨 앞으로부터 순서대로 정렬한다.



```

package day20;

public class SelectSort {

    public static void main(String[] args) {
        int[] arr = {12,13,11,14,10}; // 정렬할 배열
        System.out.print("정렬전 ");

        for (int each : arr) {
            System.out.print(each + " ");
        }
        System.out.println();
        System.out.println();

        for (int i = 0; i < 4; i++) {
            int min = i; // 첫 번째값을 임시 최소값으로 가정

            for (int k = i + 1 ; k < 5; k++) {
                // 최소값 찾기 처리
                if (arr[k] < arr[min]) {
                    min = k;
                }
            }
            // 최소값 변경이 필요할 경우 교환 처리
            int temp = arr[min];
            arr[min] = arr[i];
            arr[i] = temp;

            for (int each : arr) {
                System.out.print(each + " ");
            }
            System.out.println();

        }
        // 정렬된 최종 배열 출력
        System.out.println();
        System.out.print("정렬후 ");

        for (int j= 0 ; j < arr.length ; j++) {
            System.out.print(arr[j] + " ");
        }

    }
}

```