

[문제] 객체 배열을 이용한 정렬 알고리즘의 구현(성적)

객체 배열에 저장된 학생들의 정보를 이용하여 데이터를 정렬하고 등수를 구하는 프로그램을 작성하시오

1) Hint

main, vo , vo변수 private, vo print 메소드, manager, main 객체 하나 늘어남

객체 배열 다루기. 객체 배열에 입력한 데이터의 입력, 출력, 삭제, 수정하는 방법의 이해

2) 실행결과

>>>>>> 원본

장비	100	89	98	95.67	0위
제갈량	99	86	98	94.33	0위
이순신	85	100	98	94.33	0위
관우	98	99	98	98.33	0위
유관순	89	87	98	91.33	0위
김유신	77	65	98	80.00	0위
전우치	67	90	98	85.00	0위
임꺽정	99	100	98	99.00	0위
제갈공명	80	72	98	83.33	0위
유비	76	70	98	81.33	0위

>>>>>> 순위 처리

장비	100	89	98	95.67	3위
제갈량	99	86	98	94.33	4위
이순신	85	100	98	94.33	4위
관우	98	99	98	98.33	2위
유관순	89	87	98	91.33	6위
김유신	77	65	98	80.00	10위
전우치	67	90	98	85.00	7위
임꺽정	99	100	98	99.00	1위
제갈공명	80	72	98	83.33	8위
유비	76	70	98	81.33	9위

>>>>>> 이름으로 오름차순

관우	98	99	98	98.33	2위
김유신	77	65	98	80.00	10위
유관순	89	87	98	91.33	6위
유비	76	70	98	81.33	9위
이순신	85	100	98	94.33	4위
임꺽정	99	100	98	99.00	1위
장비	100	89	98	95.67	3위
전우치	67	90	98	85.00	7위
제갈공명	80	72	98	83.33	8위
제갈량	99	86	98	94.33	4위

>>>>>> 성적으로 내림차순

임꺽정	99	100	98	99.00	1위
-----	----	-----	----	-------	----

관우	98	99	98	98.33	2위
장비	100	89	98	95.67	3위
제갈량	99	86	98	94.33	4위
이순신	85	100	98	94.33	4위
유관순	89	87	98	91.33	6위
전우치	67	90	98	85.00	7위
제갈공명	80	72	98	83.33	8위
유비	76	70	98	81.33	9위
김유신	77	65	98	80.00	10위

```
package test.sort;
```

```
public class Trainee {
    private String name;
    private int kor, eng, mat;
    private double avg;
    private int rank;

    public Trainee() { }
    public Trainee(String name, int kor, int eng, int mat) {
        super();
        this.name = name;
        this.kor = kor;
        this.eng = eng;
        this.mat = mat;
        this.avg = (this.kor + this.eng + this.mat)/3.0;
    }
    // setter / getter
    public String getName() {
        return name;
    }
    public void setName(String name) {
        this.name = name;
    }
    public int getKor() {
        return kor;
    }
    public void setKor(int kor) {
        this.kor = kor;
    }
    public int getEng() {
        return eng;
    }
    public void setEng(int eng) {
        this.eng = eng;
    }
    public int getMat() {
        return mat;
    }
}
```

```
public void setMat(int mat) {
    this.mat = mat;
}
public double getAvg() {
    return avg;
}
public void setAvg(double avg) {
    this.avg = avg;
}
public int getRank() {
    return rank;
}
public void setRank(int rank) {
    this.rank = rank;
}
@Override
public String toString() {
    String temp = String.format("%-5s\t%4d %4d %4d %7.2f %3d위", name, kor, eng, mat, avg,
rank);
    return temp;
}
}
```
