

프로젝트명 : 07_objectArray

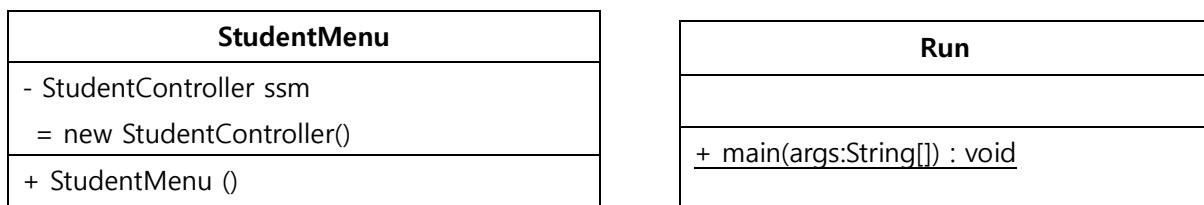
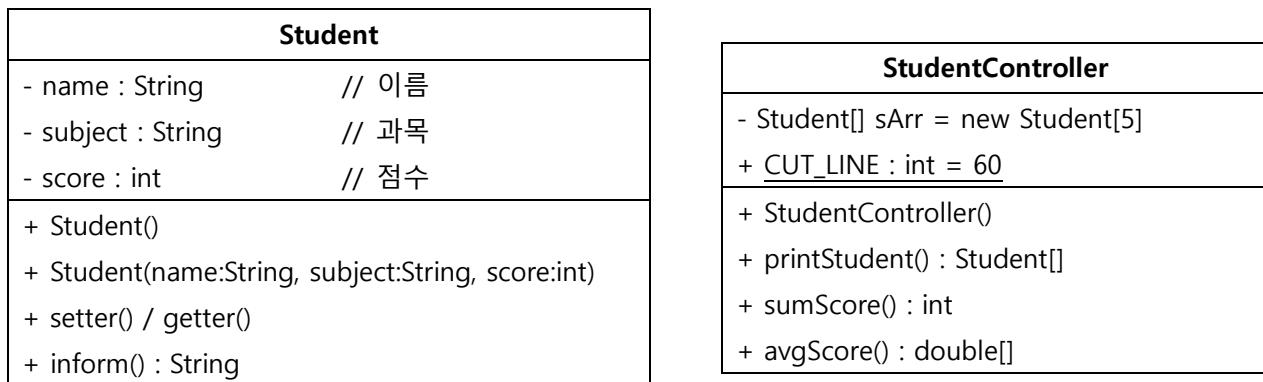
[문제 1] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

Student 클래스를 작성하고 관리 클래스에서 Student 객체를 다섯 개 생성하여 각 점수의 합, 평균, 시험 결과를 실행 클래스에서 실행한다.

1. 사용 데이터

| name | subject | score |
|------|---------|-------|
| 김길동 | 자바 | 100 |
| 박길동 | 디비 | 50 |
| 이길동 | 화면 | 85 |
| 정길동 | 서버 | 60 |
| 홍길동 | 자바 | 20 |

2. 구현 클래스 다이어그램 (Class Diagram)



3. 구현 클래스 설명

| Package명 | Class명 | Method | 설명 |
|--|-------------------|---|---|
| com.kh.practice .student.model.vo | Student | +Student() | 기본 생성자 |
| | | +Student(name:String, subject:String, score:int) | 3개의 초기값을 받는 생성자 |
| | | +inform():String | Student 클래스의 모든 필드 값을 합쳐 반환 |
| com.kh.practice .student.controller | StudentController | +StudentController() | 5개의 객체배열을 위의 샘플 데이터의 값으로 초기화 해주는 기본 생 성자 |
| | | +printStudent():Student[] | 객체 배열에 있는 데이 터 반환 |
| | | +sumScore() : int | 객체 배열의 점수를 합 한 값을 리턴 |
| | | +avgScore() : double[] | double 배열을 만들어 sumScore의 리턴 값을 0번째 인덱스에 저장하 고 합의 평균을 1번째 인덱스에 저장 후 배열 리턴 |
| com.kh.practice .student.view | StudentMenu | +StudentMenu() | 학생정보와 성적, 결과 출력하는 기본생성자 |
| com.kh.practice. student.run | Run | <u>+main(args:String[]):void</u> | StudentMenu 실행 |

* class 명과 method 명은 변경 하지 않는다.

* 모든 클래스 변수의 getter, setter 함수는 직접 구현한다.

4. class 구조

```
public class Run{  
  
    public static void main(String args[]) {  
  
        StudentMenu sm = new StudentMenu();  
  
    }  
  
}
```

```
public class StudentMenu{  
  
    // 멤버 필드  
  
    public StudentMenu() {  
  
        ===== 학생 정보 출력 =====  
  
        // StudentController에 printStudent()의 반환 값을 통해 학생 정보 출력  
  
        ===== 학생 성적 출력 =====  
  
        // StudentController에 avgScore()를 통해 점수 합계와 평균 출력  
  
        ===== 성적 결과 출력 =====  
  
        // 학생의 점수가 CUT_LINE 미만이면 재시험 대상, 이상이면 통과 출력  
  
    }  
  
}
```

5. 실행 결과

=====학생 정보 출력=====

이름 : 김길동 / 과목 : 자바 / 점수 : 100
이름 : 박길동 / 과목 : 디비 / 점수 : 50
이름 : 이길동 / 과목 : 화면 / 점수 : 85
이름 : 정길동 / 과목 : 서버 / 점수 : 60
이름 : 흥길동 / 과목 : 자바 / 점수 : 20

=====학생 성적 출력=====

학생 점수 합계 : 315
학생 점수 평균 : 63.0

=====성적 결과 출력=====

김길동학생은 통과입니다.
박길동학생은 재시험 대상입니다.
이길동학생은 통과입니다.
정길동학생은 통과입니다.
흥길동학생은 재시험 대상입니다.