실습 과제 6C

마감일시: 2024년 4월 10일 23:59

1. 학생의 성적 기록을 나타내는 Student 클래스를 설계하고 구현하라. 각 학생의 성적 기록은 이름, 과제 점수와 시험 점수에 의해 나타내 진다. 학생의 이름, 과제 점수와 시험 점수를 각각 알려 줄 수 있어야 한다. 또한 학생의 모든 데이터(이름, 과제 점수와 시험 점수)를 한꺼번에 알려 줄 수 있어야 한다. 학생의 이름, 과제 점수와 시험 점수를 각각 주어진 값으로 변경할 수 있어야 한다. 프로그램 사용자에게 학생의 과제 점수와 시험 점수의 입력을 요청하여 키보드를 통해 읽어 들여야 한다. 점수들의 입력 요청 시 이름을 사용하라. 예를 들면, ‘길동의 시험 점수를 입력하라.’ 읽어 들인 점수가 0보다 작거나 100보다 크다면 적절한 경고 메시지를 출력하고 점수의 입력을 다시 요청해야 한다. 이는 0과 100사이의 점수가 입력될 때까지 반복되어야 한다. 그리고 학생의 모든 점수들의 총점을 계산하여 반환해야 한다. 총점에 과제 점수와 시험 점수의 반영률은 각각 40%와 60%이다. 마지막으로 학생이 얻은 총점에 기초하여 학점을 부여해야 한다. 학점 부여 기준은 다음과 같다:

총점이 90 이상이면 학점은 A이다.

총점이 80 이상이고 90 미만이면 학점은 B이다.

총점이 70 이상이고 80 미만이면 학점은 C이다.

총점이 60 이상이고 70 미만이면 학점은 D이다.

총점이 60 미만이면 학점은 F이다.

1. 문제 1에서 작성한 클래스를 시험하는 드라이버(Driver) 클래스를 설계하고 구현하라. 두 학생의 성적 기록을 나타내는 객체들을 만든다. 각 학생의 과제 점수와 시험 점수를 읽어 들이기 위해 적절한 메소드를 이용하라. 또한 각 학생의 점수들의 총점을 구하기 위해 적절한 메소드를 이용하라. 다음으로 각 학생의 학점을 구하기 위해 적절한 메소드를 이용하라. 마지막으로 학생의 이름, 총점과 학점을 출력하라. 학생의 이름, 총점과 학점을 출력하기 위해 적절한 메소드들을 이용하라. 프로그램은 모범 출력과 같은 결과를 얻을 수 있어야 한다.

모범 출력

선남의 과제 점수를 입력하라: 120

과제 점수가 0보다 작거나 100보다 크다.

선남의 과제 점수를 다시 입력하라: 96

선남의 시험 점수를 입력하라: 82

선남의 총점은 87.6이고 학점은 B이다.

선녀의 과제 점수를 입력하라: 85

선녀의 시험 점수를 입력하라: 105

시험 점수가 0보다 작거나 100보다 크다.

선녀의 시험 점수를 다시 입력하라: 94

선녀의 총점은 90.4이고 학점은 A이다.