

# Mini Project: 책 정보 저장

- 사용자가 읽은 책과 평점을 저장하는 객체 배열을 생성해보자. 다음과 같은 메뉴가 제공된다.

=====

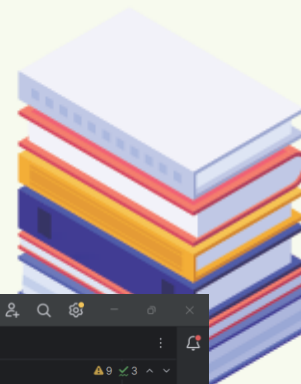
1. 책 등록
2. 책 검색
3. 모든 책 출력
4. 종료

=====

번호를 입력하시오: 1

제목

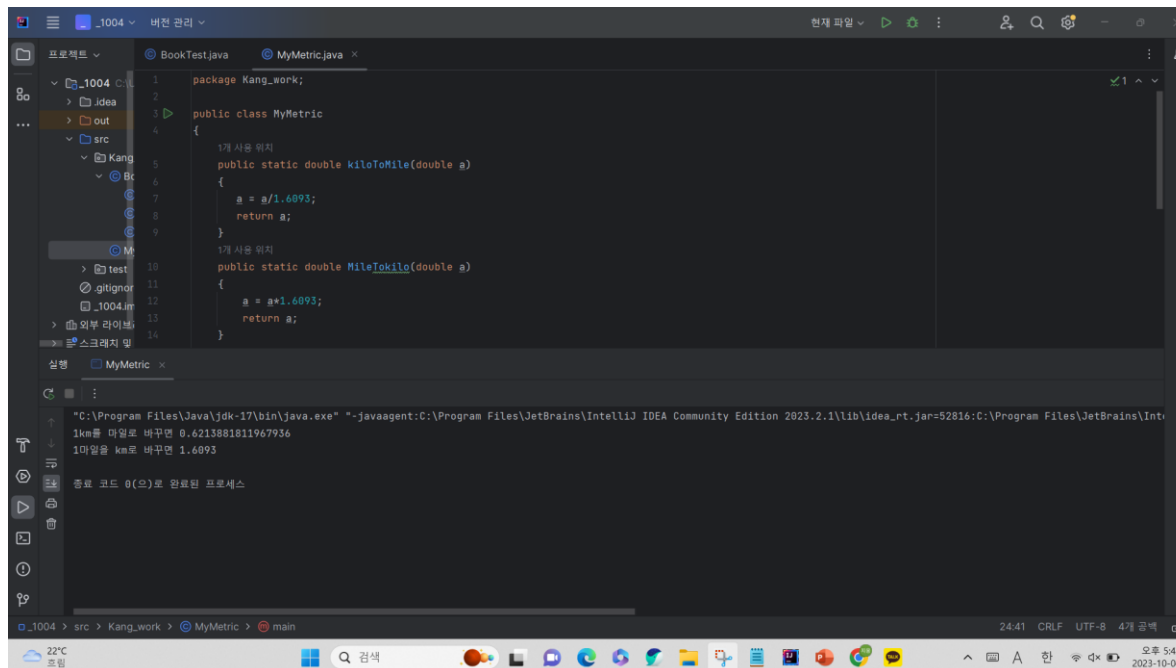
평점

A screenshot of an IDE (IntelliJ IDEA) showing a Java project. The left sidebar shows the project structure with folders like 'src' and 'test'. The main editor window displays the code for 'BookTest.java'. The code includes a 'showMenu()' method that prints a menu with four options: '1. 책 등록', '2. 책 검색', '3. 모든 책 출력', and '4. 종료'. Below this is a 'readInput()' method that uses a 'Scanner' to read an integer input. The bottom panel shows a terminal window with the following text: '2. 책 검색', '3. 모든 책 출력', '4. 종료', '번호를 입력하시오:1', '제목: The C Language', '평점: 9', '=====', '1. 책 등록', '2. 책 검색', '3. 모든 책 출력', '4. 종료', '번호를 입력하시오:2', '책 제목을 입력하세요: The C Language'.

문제 1 : MyMetric이라는 클래스를 작성하고 여기에 킬로미터를 마일로 변환하는 정적 메소드인 kiloToMile()을 작성하라. 또 반대로 마일을 킬로미터로 변환하는 정적메소드 mileToKilo()로 작성하라. :  
MyMetricTest 클래스에서 이들 정적 메소드를 호출하여 테스트하시오.

km -> mile : 나누기 1.6093  
mile -> km : 곱하기 1.6093

terminated: [MyMetricTest.java / application]  
1km를 마일로 바꾸면 0.6213881811967936



The screenshot shows an IDE window with the following content:

```
package Kang_work;

public class MyMetric
{
    1개 사용 위치
    public static double kiloToMile(double a)
    {
        a = a/1.6093;
        return a;
    }
    1개 사용 위치
    public static double MileToKilo(double a)
    {
        a = a*1.6093;
        return a;
    }
}
```

The output console shows the command and results:

```
"C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.2.1\lib\idea_rt.jar=52816:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.2.1\bin" -Dfile.encoding=UTF-8
1km를 마일로 바꾸면 0.6213881811967936
1마일을 km로 바꾸면 1.6093
```

The status bar at the bottom indicates the current file is `MyMetric.java` in the `src` directory of the `Kang_work` module.

문제 2 : 다음과 같이 5명 학생들의 성적을 받아서 배열을 만들어 저장하고 평균을 구하는 프로그램을 작성하라.

성적을 입력하세요: 10  
성적을 입력하세요: 20  
성적을 입력하세요: 30  
성적을 입력하세요: 40  
성적을 입력하세요: 50

- 합계를 구하는 getTotal() 메소드와
- 평균을 구하는 getAverage() 메소드를 만드시오.

합계 : 150  
평균 : 30.0

The screenshot shows an IDE with a project named '\_1004'. The file explorer on the left shows a package 'test' containing several files, including 'Grade.java'. The main editor displays the code for 'Grade.java':

```
27 average = sum/5;
28
29 return average;
30 }
31
32 public static void main(String[] args)
33 {
34     int[] Grade = new int[5];
35     Scanner s = new Scanner(System.in);
36
37     for(int i = 0; i < 5; i++)
38     {
39         System.out.print("성적을 입력하세요: ");
40         int a = s.nextInt();
41         Grade[i] = a;
42     }
43 }
```

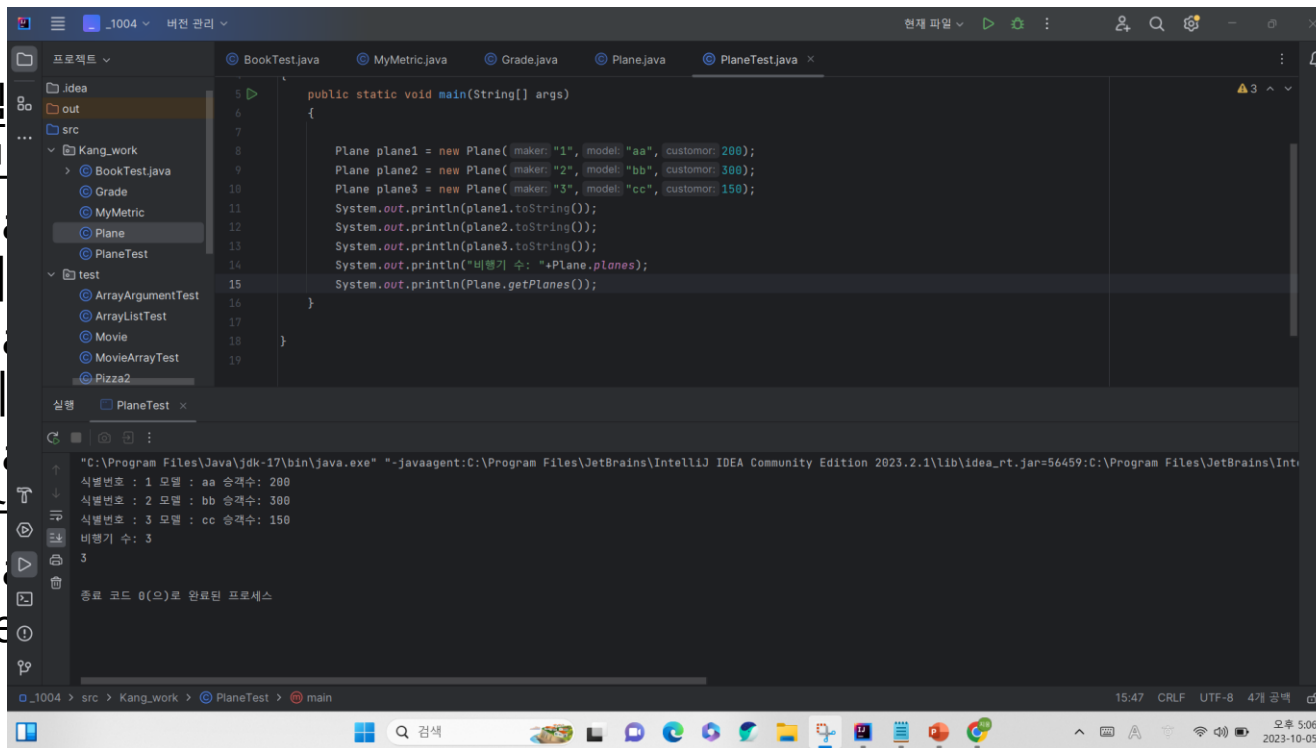
The bottom panel shows the execution output for 'Grade.java':

```
"C:\Program Files\Java\jdk-17\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.2.1\lib\idea_rt.jar=52904:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2023.2.1\bin" -Dfile.encoding=UTF-8
성적을 입력하세요: 10
성적을 입력하세요: 20
성적을 입력하세요: 30
성적을 입력하세요: 40
성적을 입력하세요: 50
합계 : 150
평균 : 30.0
```

The status bar at the bottom indicates the file is 'src > Kang\_work > Grade > main' and shows the current time as 5:59 PM on 2023-10-04.

문제 3 : 비행기를 나타내는 Plane라는 이름의 클래스를 설계하라. Plane 클래스는 제작사(예:에어버스), 모델(A380), 최대승객수(500)를 필드로 가지고 있다.

- 필드
- 모델
- Plane
- 이
- Plane
- 체
- Plane
- 수
- Plane
- ge



식별번호 : 1	모델 : aa	승객수 : 200
식별번호 : 2	모델 : bb	승객수 : 300
식별번호 : 3	모델 : cc	승객수 : 150

문제 4 : 은행 계좌를 나타내는 BankAccount 클래스에 다음과 같은 기능을 하는 메소드를 추가하고 테스트하라.

myAccount1 : 현재 잔액은 10000입니다.

myAccount2 : 현재 잔액은 0입니다.

transfer(1000)

myAccount1 : 현재 잔액은 9000입니다.

myAccount2 : 현재 잔액은 1000입니다.

