

## 객체지향 프로그래밍 중간고사 시험대비 레포트

1. 키보드로부터 0~100 사이의 숫자를 입력받는다.(-1을 입력하면 종료한다.) 그 때까지 입력받는 숫자들의 합계와 평균을 구하라. 그리고 숫자를 크기순서대로 나열하라. (InputNumber.java)
2. 어떤 시험에서 30%가 80점 이상, 80%가 60점 이상, 95%는 40점 이상, 5%가 40점 미만이라고 한다. 60명이 시험을 쳤을 때, 나타날 수 있는 점수를 모의실험하는 프로그램을 작성하라. 그리고 10점 등급별로 가로그래프를 그려라. (Scores.java)
3. 배열에 어떤 영업사원의 월별 자동차 판매실적을 12개 초기화로 넣고, 세로막대그래프로 표시하는 프로그램을 작성하라. (Sales.java)  
(수치(예) : 6,5,3,9,14,8,5,12,14,11,8,18)
4. 극장예약시스템을 만들어보자. 그 극장은 좌석이 20개이며, 하루에 최대 5번 상영한다. 좌석예약은 몇 번째 상영의 몇 번째 좌석인지를 입력하면 예약이 이루어진다. 이미 예약된 좌석이라면 예약이 되어있다는 메시지를 출력한다. 그리고 현재 극장의 좌석상태를 보여주어야 한다. 이를 2차원 배열로 나타내어라. (Reservation.java)
5. 다음과 같이 5명의 학생들이 있다. 합계, 평균, 석차를 구하라.(ScoreTable.java)

이름	국어	영어	수학	합계	평균	석차
홍길동	67	78	90			
임격정	90	77	67			
어우동	88	65	88			
황진이	56	89	80			
전우치	87	95	97			
합계						

완전히 채워진 표를 출력하라.

## 응용문제

### 크랩스 게임 만들기(CrapsGame.java)

카지노의 크랩스 게임을 만들어보자. 주사위의 두 개를 던져서 윗면의 눈금을 더한 숫자가 7 이거나 11이면 이긴다. 2,3 혹은 12이면 진다. 그 외의 숫자가 나올 경우는 그 숫자를 게임 숫자로 보관한다. 그리고 보관된 숫자가 다시 나오거나 7이 나올 때까지 주사위 2개를 계속 던진다. 보관된 숫자가 나오면 이기고 7이 나오면 진다.

아래의 실행결과를 첫 번째 행의 제일 앞 숫자가 시행번호이다. 첫 번째 게임을 말한다. 옆의 9(4+5)는 두 주사위의 윗면 눈금과 합이 9를 나타낸 것이다. 7,11 이거나 2,3,12가 아니므로 승패는 없어서 ----로 표시했다. 이제 9가 승리 숫자가 되며, 9나 7이 나타날 때까지 던진다. 9가 나타나면 이기고 7이 나타나면 진다. 11,2,11,9가 나타났다가 마지막에 9가 나타났으므로 첫 번째 게임은 이겼다. 두 번째 게임은 첫 번째 주사위 눈금의 합이 3(2+1)이므로 바로 게임을 지게 된다. 10번째 게임은 합이 4이므로 승리 숫자가 되며, 두 주사위 눈금의 합이 4와 7이 될 때까지 계속 주사위를 던진다. 8,5,8이 나타난 후, 7(2+5)이 나타났으므로 게임에서 진 것이다.

이긴 게임은 7번, 진 게임은 8번이다. 회수를 늘려보면 49.3% 대 50.7% 정도로 질 확률이 조금 더 높다는 것을 알 수 있다.

#### 실행결과

-----

```
1  9(4+5)  ----  11(6+5) 2(1+1)11(6+5) 9(4+5)  Won
2  3(2+1)  Lost
3  4(3+1)  ----   8(5+3) 3(2+1) 6(3+3) 4(1+3)  Won
4  6(4+2)  ----  10(6+4) 8(4+4) 2(1+1)11(5+6) 6(5+1)  Won
5  8(6+2)  ----  10(6+4) 7(6+1)  Lost
6  7(4+3)   Won
7  7(3+4)   Won
8  4(3+1)  ----   7(3+4)  Lost
9  4(2+2)  ----   8(2+6) 7(1+6)  Lost
10 4(1+3)  ----   8(3+5) 5(2+3) 8(3+5) 7(2+5)  Lost
11 8(3+5)  ----  10(4+6) 4(2+2) 6(5+1) 9(3+6) 9(6+3)11(6+5) 4(3+1)10(6+4)10(4+6)
12(6+6) 8(4+4)  Won
12 2(1+1)  Lost
13 6(4+2)  ----   5(1+4)10(6+4)11(6+5)10(5+5) 4(2+2) 6(4+2)  Won
14 5(3+2)  ----  12(6+6) 7(2+5)  Lost
15 12(6+6)  Lost
Count of Won Games  is 7
Count of Lost Games is 8
```

중간고사대비 레포트는 5문제이며, 응용문제도 풀어서 제출한다.

\* 다음 페이지의 레포트 작성 시 유의사항을 지키지 않으면 감점 처리 합니다.

## 레포트 작성 시 유의 사항.

- 종이에 찍어서 제출하듯 아래아 한글 혹은 워드로 작성할 것. (압축하지 말 것)
- 첫 번째 장은 아래의 내용이 들어가도록 표지를 만들 것.(아래 참조)
- 문제를 표기하고 해법을 설명한 후, 소스 프로그램을 기술할 것.
- 각 프로그램은 적절한 주석을 달아서 이해하기 쉽도록 구성할 것.
- 프로그램의 실행결과를 화면 캡처하여 붙여 넣을 것.
- 레포트를 작성한 후, 마지막부분에 레포트 작성 후기(감상 혹은 느낀 점)를 기술할 것.(점수에 포함)
- 참고사이트나 책, 도움을 받은 선배, 동료가 있을 경우 적을 것.
- 본인이 풀 수 있는데 까지 풀어서 제출할 것. 왜 풀리지 않는지 원인을 적으면 잘 푼 사람과 점수는 같음.
- 레포트의 내용이 같거나 유사한 경우, 그 그룹은 전체적으로 감점처리함!!(원본 발본 불가능, 숫자가 많을수록 많은 감점)
- 한번 제출 후, 다시 제출 시에는 에러가 발생하는 경우가 있으므로 반드시 최종본 한번만 제출할 것.
- 최종 제출일자 이후에는 제출이 불가능하니 기한을 지킬 것.

## 레포트 표지(첫 장)에 다음 사항을 기재할 것.

제목 : 객체지향 프로그래밍 기반다지기 레포트

제출일자 : o월 o일

학과, 학번, 이름

### 윤리서약

- 저는 다른 사람의 레포트를 보지 않고 작성하였습니다.
- 저는 다른 사람에게 레포트를 보여주지 않았습니다.
- 저는 서적이나 인터넷의 내용을 그냥 옮기지 않았습니다.
- 제가 제출한 레포트의 내용은 모두 잘 알고 있습니다.