

<Homework #5>

1. 커맨드 라인(command line)에서 하나의 문자열을 입력 받아 아래 프로그램을 작성하시오(단, 사용자가 커맨드 라인에 하나의 문자열을 입력하지 않은 경우 프로그램을 종료할 것).

A. 입력 받은 문자열에서 영어 자음과 모음의 개수를 출력하는 프로그램.

실행 예시 1)

```
C:\Users\W\숙\꿀레\Desktop\COMP217\과제\HW5>java HW5_1_1 Piano!Java~~
자음 개수: 4
모음 개수: 5
```

B. 입력 받은 문자열을 역순으로 출력하는 프로그램.

실행 예시 1)

```
C:\Users\W\숙\꿀레\Desktop\COMP217\과제\HW5>java HW5_1_2
[입력오류]하나의 문자열을 입력하지 않아 프로그램을 종료합니다.
```

실행 예시 2)

```
C:\Users\W\숙\꿀레\Desktop\COMP217\과제\HW5>java HW5_1_2 Piano!Java~~
역순 문자열:
~~avaJ!onaIP
```

2. 커맨드 라인에서 몇 개의 정수를 입력 받아 아래 프로그램을 작성하시오(단, 커맨드 라인에 입력이 존재하지 않는 경우 사용법을 알려주고 프로그램을 종료할 것).

A. 입력 받은 정수들 중 짝수만 출력하는 프로그램

실행 예시 1)

```
C:\Users\W\숙\꿀레\Desktop\COMP217\과제\HW5>java HW5_2_1 55 2 83 4 18 1 7 12 11 27
커맨드 라인 인자들 중 짝수:
2 4 18 12
```

B. 입력 받은 정수들을 오름차순으로 정렬하는 프로그램

실행 예시 1)

```
C:\Users\W\숙\꿀레\Desktop\COMP217\과제\HW5>java HW5_2_2
[사용법]java HW5_2_2 정수1 정수2 ...
```

실행 예시 2)

```
C:\Users\W\숙\꿀레\Desktop\COMP217\과제\HW5>java HW5_2_2 55 2 83 4 18 1 7 12 11 27
커맨드 라인 인자들 오름차순 정렬:
1 2 4 7 11 12 18 27 55 83
```

3. 사용자로부터 문장과 단어를 각각 하나씩 입력 받아 문장에서 단어를 검색한 결과를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

- 입력 받은 문장에서 해당 단어의 출현 횟수를 표시할 것.
- 해당 단어가 검색된 어절을 표시할 것.
- 문장과 검색할 단어가 영어인 경우 대소문자를 무시하고 검색할 것.

* 어절: 문장을 구성하고 있는 각각의 마디. 문장 성분의 최소 단위로서 띄어쓰기의 단위가 된다.

실행 예시 1)

문장: 가는 말이 고와야 오는 말이 곱다. 발 없는 말이 천리 간다.
검색할 단어: 말이
2번째, 5번째, 9번째 어절에서 "말이"가(이) 검색되어, 총 3회 검색되었습니다.

실행 예시 2)

문장: 가는 말이 고와야 오는 말이 곱다. 발 없는 말이 천리 간다.
검색할 단어: 발이
총 0회 검색되었습니다.

실행 예시 3)

문장: Hello world, welcome to my worLD!
검색할 단어: World
2번째, 6번째 어절에서 "World"가(이) 검색되어, 총 2회 검색되었습니다.