

프로젝트명 : Practice02

■ 패키지명: **com.javaex.practice**

[문제] Ex01 다음 코드는 오류가 있습니다. 오류의 내용을 찾고 올바르게 수정하여 코딩해 보세요.

```
public static void main(String[] args) {  
    int age = 15;  
  
    //age가 0살 초과이고 18살 미만 이면  
    if(0 < age < 18) {  
        System.out.println("청소년 입니다.");  
    }  
}
```

[문제] Ex02 다음 코드는 오류가 있습니다. 오류의 내용을 찾고 올바르게 수정하여 코딩해 보세요.

```
public static void main(String[] args) {  
    int x = 0;  
  
    // x가 0과 같으면  
    if ( x=0 ) {  
        System.out.println("x는 0이다.");  
    }  
}
```

[문제] Ex03 다음 코드를 실행 했을때 결과를 쓰세요

(예상한 후 코드를 작성해 확인해 보세요)

나이	15	19	20	21	100
----	----	----	----	----	-----

```
public static void main(String[] args) {  
    int age;  
  
    Scanner sc = new Scanner(System.in);  
    System.out.println("나이를 입력해주세요");  
    System.out.print("나이: ");  
    age = sc.nextInt();  
  
    if(age > 20) {  
        System.out.println("\'1번그룹\");  
    }else {  
        System.out.println("\'2번그룹\");  
    }  
    System.out.println("입니다.");  
  
    sc.close();  
}
```

[문제] Ex04 나이를 입력받아 19세이상 65세 미만이면 “1번그룹” 그 이외에는 “2번그룹”으로 출력하는 프로그램을 작성하세요.

Problems @ Javac <terminated> Ex05 (4) [J 나이를 입력해주세요 나이: 15 2번그룹 입니다.	Problems @ Javac <terminated> Ex05 (4) [J 나이를 입력해주세요 나이: 19 1번그룹 입니다.	Problems @ Javac <terminated> Ex05 (4) [J 나이를 입력해주세요 나이: 20 1번그룹 입니다.
Problems @ Javac <terminated> Ex05 (4) [J 나이를 입력해주세요 나이: 64 1번그룹 입니다.	Problems @ Javac <terminated> Ex05 (4) [J 나이를 입력해주세요 나이: 65 2번그룹 입니다.	Problems @ Javac <terminated> Ex05 (4) [J 나이를 입력해주세요 나이: 100 2번그룹 입니다.

[문제] Ex05 사용자로 키와 몸무게를 입력받아 표준체중을 계산한 후에 저체중, 표준, 과체중을 구분하여 출력하세요.

$$\text{표준체중} = (\text{키} - 100) \times 0.9$$

Problems @ Javac Declaration <terminated> Ex05 (4) [Java Applicati 키와 몸무게를 입력해주세요. 키: 180 몸무게: 60 저체중 입니다. 표준체중: 72.0	Problems @ Javac Declaration <terminated> Ex05 (4) [Java Applicati 키와 몸무게를 입력해주세요. 키: 180 몸무게: 72 표준 입니다. 표준체중: 72.0	Problems @ Javac Declaration <terminated> Ex05 (4) [Java Applicati 키와 몸무게를 입력해주세요. 키: 180 몸무게: 100 과체중 입니다. 표준체중: 72.0
---	--	--

[문제] Ex06 두개의 숫자를 입력받아 큰수와 작은수를 분류하여 출력하세요

Problems @ Javac Declaration <terminated> Ex06 (2) [Java Application] 숫자2개를 입력해주세요 숫자1: 15 숫자2: 123 큰수: 123 작은수: 15입니다.	Problems @ Javac Declaration <terminated> Ex06 (2) [Java Application] 숫자2개를 입력해주세요 숫자1: 358 숫자2: 11 큰수: 358 작은수: 11입니다.	Problems @ Javac Declaration <terminated> Ex06 (2) [Java Application] 숫자2개를 입력해주세요 숫자1: 100 숫자2: 100 큰수: 100 작은수: 100입니다.
---	---	---

[문제] Ex07 두 개의 정수를 입력받아 큰수를 작은수로 나눈 몫과 나머지를 출력하는 프로그램을 작성하세요

Problems @ Javac Dec <terminated> Ex03 (3) [Java A 첫번째 숫자: 34 두번째 숫자: 5 몫: 6 나머지: 4	Problems @ Javac Dec <terminated> Ex03 (3) [Java A 첫번째 숫자: 3 두번째 숫자: 37 몫: 12 나머지: 1	Problems @ Javac De <terminated> Ex03 (3) [Java A 첫번째 숫자: 17 두번째 숫자: 17 몫: 1 나머지: 0
--	---	--

[문제] Ex08 숫자(정수) 3개를 입력받아 가장 작은 수를 출력하세요

```
<terminated> Ex08 (3) [Java Appli
숫자 3개를 입력해주세요
숫자1: 9
숫자2: 14
숫자3: 22
가장 작은수는 9 입니다.
```

```
<terminated> Ex08 (3) [Java Appli
숫자 3개를 입력해주세요
숫자1: 57
숫자2: 36
숫자3: 15
가장 작은수는 15 입니다.
```

```
<terminated> Ex08 (3) [Java Appli
숫자 3개를 입력해주세요
숫자1: 25
숫자2: 3
숫자3: 74
가장 작은수는 3 입니다.
```

[문제] Ex09 두 개의 정수를 입력받은 후에 작은 수가 큰 수의 약수인지 확인하는 프로그램을 작성하세요.

(0은 입력하지 않습니다.)

```
<terminated> Ex10 (4) [Java Application]
첫번째 숫자: 35
두번째 숫자: 5
5 는(은) 35 의 약수입니다.
```

```
<terminated> Ex10 (4) [Java Application]
첫번째 숫자: 35
두번째 숫자: 8
8 는(은) 35 의 약수가 아닙니다.
```

```
<terminated> Ex10 (4) [Java Application]
첫번째 숫자: 7
두번째 숫자: 49
7 는(은) 49 의 약수입니다.
```

```
<terminated> Ex10 (4) [Java Application]
첫번째 숫자: 8
두번째 숫자: 49
8 는(은) 49 의 약수가 아닙니다.
```

[문제] Ex10 사변(양의정수)을 입력하면 팀을 확인 할 수 있는 프로그램을 작성하세요.

- 팀은 A팀, B팀, C팀 3개의 팀으로 구성합니다.
- 팀을 방식은 사변을 3으로 나누어서 나머지가 0이면 A팀, 1이면 B팀, 2이면 C팀 으로 구분합니다.
(사변 0은 고려하지 않습니다.)

```
<terminated> Ex10 (4) [Java Ap
사변(정수)를 입력해주세요
사변: 11
C팀입니다.
```

```
<terminated> Ex10 (4) [Java Ap
사변(정수)를 입력해주세요
사변: 12
A팀입니다.
```

```
<terminated> Ex10 (4) [Java Ap
사변(정수)를 입력해주세요
사변: 13
B팀입니다.
```

```
<terminated> Ex10 (4) [Java Ap
사변(정수)를 입력해주세요
사변: 99
A팀입니다.
```

```
<terminated> Ex10 (4) [Java Ap
사변(정수)를 입력해주세요
사변: -25
잘못입력하셨습니다.
```

```
<terminated> Ex10 (4) [Java Ap
사변(정수)를 입력해주세요
사변: 0
A팀입니다.
```

[문제] Ex11 알파벳을 입력받아 자음 모음을 구분하세요.

- switch~case문을 사용합니다.
- 영문 소문자 이외의 입력값은 고려하지 않습니다.

```
Problems @ Javadoc Declaration
<terminated> Ex10111 (4) [Java Applicati
알파벳 1글자(소문자)를 입력하세요
알파벳: a
모음입니다.
```

```
Problems @ Javadoc Declaration
<terminated> Ex10111 (4) [Java Applicati
알파벳 1글자(소문자)를 입력하세요
알파벳: e
모음입니다.
```

```
Problems @ Javadoc Declaration
<terminated> Ex10111 (4) [Java Applicati
알파벳 1글자(소문자)를 입력하세요
알파벳: u
모음입니다.
```

```
Problems @ Javadoc Declaration
<terminated> Ex10111 (4) [Java Applicati
알파벳 1글자(소문자)를 입력하세요
알파벳: z
자음입니다.
```

```
Problems @ Javadoc Declaration
<terminated> Ex10111 (4) [Java Applicati
알파벳 1글자(소문자)를 입력하세요
알파벳: k
자음입니다.
```

[문제] Ex12 아래와 같은 계산기 프로그램을 작성하세요.

- 기호, 숫자1, 숫자2 순서로 입력받습니다.
- 기호는 (+ - * /) 4가지 입니다.
- 입력된 내용으로 계산하여 결과값을 출력합니다.
- 나눗셈의 경우 분모가 0이면 “계산할 수 없습니다” 를 출력합니다.

```
Problems @ Javadoc Declaration
<terminated> Ex12 (1) [Java Appli
출력되는 내용을 입력하세요
기호: +
숫자1: 42
숫자2: 7
결과: 49.0
```

```
Problems @ Javadoc Declaration
<terminated> Ex12 (1) [Java Appli
출력되는 내용을 입력하세요
기호: -
숫자1: 42
숫자2: 7
결과: 35.0
```

```
Problems @ Javadoc Declaration
<terminated> Ex12 (1) [Java Appli
출력되는 내용을 입력하세요
기호: *
숫자1: 42
숫자2: 7
결과: 294.0
```

```
Problems @ Javadoc Declaration
<terminated> Ex12 (1) [Java Appli
출력되는 내용을 입력하세요
기호: /
숫자1: 42
숫자2: 7
결과: 6.0
```

```
Problems @ Javadoc Declaration
<terminated> Ex12 (1) [Java Appli
출력되는 내용을 입력하세요
기호: /
숫자1: 42
숫자2: 5
결과: 8.4
```

```
Problems @ Javadoc Declaration
<terminated> Ex12 (1) [Java Appli
출력되는 내용을 입력하세요
기호: /
숫자1: 42
숫자2: 0
계산할 수 없습니다.
```

```
Problems @ Javadoc Declaration
<terminated> Ex12 (1) [Java Appli
출력되는 내용을 입력하세요
기호: %
숫자1: 42
숫자2: 7
계산할 수 없는 기호입니다.
```

[문제] Ex13 다음과 같이 정의되는 함수의 함수값을 계산해보자

$$f(x) = \begin{cases} x^3 - 9x + 2, & x \leq 0 \\ 7x + 2, & x > 0 \end{cases}$$

```
Problems @ Javadoc Decl
<terminated> Ex13 [Java Ap
숫자를 입력해 주세요
숫자: -2
계산결과는 12.0 입니다.
```

```
Problems @ Javadoc Decl
<terminated> Ex13 [Java Ap
숫자를 입력해 주세요
숫자: 7
계산결과는 51.0 입니다.
```

```
Problems @ Javadoc Decl
<terminated> Ex13 [Java Ap
숫자를 입력해 주세요
숫자: 0
계산결과는 2.0 입니다.
```

[문제] Ex14 다음과 같이 수익을 입력받아 소득세를 계산하는 프로그램을 작성하세요

- 세금계산법
- 0원이상 1000만원 이하인 경우 **tax: 0.09*수익**
- 1000만원 초과 4000만원 이하인 경우 **tax: 1000*0.09 + 0.18*(수익-1000)**
- 4000만원 초과 8000만원 미만인 경우 **tax: 1000*0.09 + 3000*0.18 + 0.27*(수익-4000)**
- 8000만원 이상인 경우 **tax: 1000*0.09 + 3000*0.18 + 4000*0.27 + 0.36*(수익-8000)**

```
Problems @ Javadoc Decl
<terminated> Ex14 [Java Applic
수익을 입력해 주세요
금액: 1000
소득세는 90.0 입니다.
```

```
Problems @ Javadoc Decl
<terminated> Ex14 [Java Applic
수익을 입력해 주세요
금액: 2000
소득세는 270.0 입니다.
```

```
Problems @ Javadoc Decl
<terminated> Ex14 [Java Applic
수익을 입력해 주세요
금액: 7000
소득세는 1440.0 입니다.
```

```
Problems @ Javadoc Decl
<terminated> Ex14 [Java Applic
수익을 입력해 주세요
금액: 9000
소득세는 2070.0 입니다.
```

```
Problems @ Javadoc Decl
<terminated> Ex14 [Java Applic
수익을 입력해 주세요
금액: -9000
잘못 입력했습니다.
```