

2024학년도 1학기
JAVA 프로그래밍 I

514760
2024년 봄학기
3/21/2024
박경신

import

□ 다른 패키지에 작성된 클래스 사용

■ import를 이용하지 않는 경우

- 소스 내에서 패키지 이름과 클래스 이름의 전체 경로명을 써주어야 함

```
public class ImportExample {  
    public static void main(String[] args) {  
        java.util.Scanner scanner =  
            new java.util.Scanner(System.in);  
    }  
}
```

■ import 키워드 이용하는 경우

- 소스의 시작 부분에 사용하려는 패키지 명시

- 소스에는 클래스 명만 명시하면 됨

- 특정 클래스의 경로명만 포함하는 경우

- import java.util.Scanner;

- 패키지 내의 모든 클래스를 포함시키는 경우

- import java.util.*;

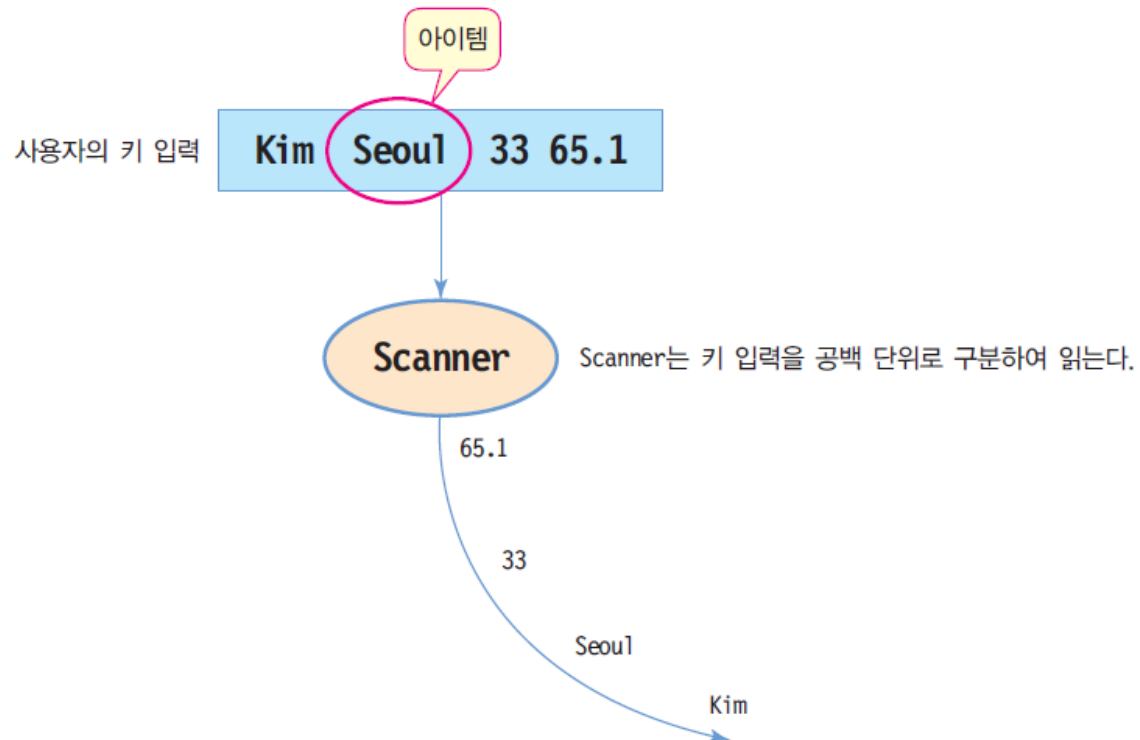
- *는 현재 패키지 내의 클래스만을 의미하며 하위 패키지의 클래스까지 포함하지 않는다.

```
import java.util.Scanner;  
public class ImportExample {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner scanner =  
            new Scanner(System.in);  
    }  
}
```

```
import java.util.*;  
public class ImportExample {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner scanner =  
            new Scanner(System.in);  
    }  
}
```

Scanner 클래스

```
Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
String name = scanner.next();           // "Kim"  
String addr = scanner.next();           // "Seoul"  
int age = scanner.nextInt();             // 33  
double weight = scanner.nextDouble();   // 65.1
```



과제 제출

□ Lab1

1. 사람이 나무로부터 떨어져있는 거리(distance)와 연이 나무에 걸려서 연줄의 길이(length)를 알고있을 때, 피타고라스 공식을 사용하여 나무의 높이(height)를 계산한다. Math.sqrt를 사용한다. 예시: distance=3, length=5, height=4
2. 실수로부터 소수 부분 (소수점 3째 자리에서 반올림한 결과)를 계산한다. 소수 부분을 얻으려면 Math.floor 함수를 사용하여 숫자에서 숫자의 바닥을 빼고 결과를 소수점 이하 세 자리로 반올림한다. 예시: 5.983 decimal value = 0.983
3. 반지름(radius)과 높이(height)를 사용하여 원통(cylinder)의 표면적(surface area)을 계산한다. Math.PI 상수를 사용한다. 소수점 세자리로 출력한다. 예시: radius=5.5 height=3.5 surface area=311.018

과제 제출

□ Lab1

4. for-loop를 사용하여, 반지름(radius)과 높이(height)가 각각 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, ..., 10.0를 사용하여 원통(cylinder)의 표면적(surface area)을 계산한다.

그리고, while-loop를 사용하여, 반지름(radius)과 높이(height)가 각각 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, ..., 10.0를 사용하여 원통(cylinder)의 표면적(surface area)을 계산한다.

그리고, Scanner user input을 사용하여, 사용자에게 radius와 height를 입력받고, 원통(cylinder)의 표면적(surface area)을 계산한다.

5. do-while-loop와 if를 사용하여, 5번 주사위(1~6)를 굴려서 나온 숫자(roll)를 출력하고, 그 숫자를 모두 더한 총합(total)을 출력한다. 그런데, 만약 주사위가 1이 나오면 re-rolling를 출력하고, 다시 굴리도록 한다.

6. Your code

과제 제출

- 프로젝트 전체를 보고서와 함께 Java24_Lab1_분반_학번_이름.zip으로 만들어서 e-learning에 과제 제출