Lab 06

* **프로그램 실습**

**Eclipse를 이용하여 아래의 Java 프로그램을 생성하고, 컴파일 및 실행하여 결과를 확인하시오**

**각각의 문제는 별도의 java 파일로 만들어져야 하며, 아래 문제들을 해결한 java 파일들을 하나의 folder에 두고 zip으로 압축하여 eclass에 금요일 24시까지 upload하기 바랍니다.**

1. 중심을 나타내는 정수 x, y와 반지름 radius 필드를 가지는 Circle 클래스를 작성하라. equals() 메소드는 두개의 Circle 객체의 중심이 같으면 같은 것으로 판별하도록 한다.

힌트) 객체를 출력하기 위한 toString()과 비교를 위한 equals() 메소드를 만들어야 함.

public class CircleApp {

public static void main(String[] args) {

Circle a = new Circle(2,3,5); // 중심 (2,3)에 반지름 5인 원

Circle b = new Circle(2,3,30); // 중심 (2,3)에 반지름 30인 원

System.out.println("원 a : " + a);

System.out.println("원 b : " + b);

if(a.equals(b))

System.out.println("같은 원");

else

System.out.println("서로 다른 원");

}

}

실행결과:

원 a : Circle(2,3) 반지름 5

원 b : Circle(2,3) 반지름 30

같은 원

1. 다음 코드를 수정하여 Shape 클래스는 base 패키지에, Circle 클래스는 derived 패키지에, GraphicEditor 클래스는 app 패키지에 분리 작성하라.

class Shape {

public void draw() { System.out.println("Shape"); }

}

class Circle extends Shape {

public void draw() { System.out.println("Circle"); }

}

public class GraphicEditor {

public static void main(String[] args) {

Shape shape = new Circle();

shape.draw();

}

}

1. Scanner를 이용하여 한 라인을 읽고, 공백으로 분리된 단어(word)가 몇 개가 들어 있는지 그리고 단어를 각라인에 출력하라. 프로그램은 “exit”을 입력할 때까지 반복한다. String 클래스의 split() 메소드를 이용하여 작성하라.

실행 결과:

>> I love java

단어 개수는 3

I

Love

Java

>> exit

종료합니다.

1. Scanner를 이용하여 한 라인을 읽고, 공백, ‘,’ 또는 ‘.’으로 분리된 단어(word)가 몇 개가 들어 있는지 그리고 단어를 각라인에 출력하라. 프로그램은 “exit”을 입력할 때까지 반복한다. StringTockennizer 클래스를 이용하여 작성하라

실행 결과:

>> I love java,C,C++ and Python.

단어 개수는 7

I

Love

Java

C

C++

Python

>> exit

종료합니다.