Java10.java

**package** java10;

**import** java.util.Scanner;

**class** Circle {

**public** **int** x, y, radius;

**public** Circle(**int** x, **int** y, **int** radius) {

**this**.x = x;

**this**.y = y;

**this**.radius = radius;

}

**public** String toString() {

**return** ("Circle(" + **this**.x + "," + **this**.y + ") 반지름 : " + **this**.radius);

}

**public** **boolean** equals(Object obj) {

Circle p = (Circle) obj;

**if** (p.x == x && p.y == y)

**return** **true**;

**else**

**return** **false**;

}

}

**public** **class** java10 {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

Circle a = **new** Circle(2, 3, 5);

Circle b = **new** Circle(2, 3, 30);

System.***out***.println("원 a : " + a);

System.***out***.println("원 b : " + b);

**if** (a.equals(b))

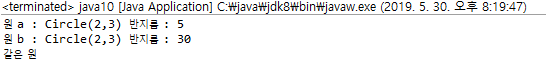
System.***out***.println("같은 원");

**else**

System.***out***.println("서로 다른 원");

}

}



중심을 나타내는 정수 x, y와 반지름 radius 필드를 가지는 Circle 클래스를 작성한다. 3개의 인자(x, y, radius)를 받아 해당 필드를 초기화 하는 생성자를 만들고 toString()은 해당 원의 좌표와 반지름을 출력하게 한다. 두 개의 Circle 객체의 중심이 같으면 같은 것으로 판별하도록 하는 equals()메소드를 만들어서 main함수를 실행하면 위와 같은 결과가 나온다.

Shape.java

**package** base;

**public** **abstract** **class** Shape {

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

}

Circle.java

**package** derived;

**import** base.Shape;

**public** **class** Circle **extends** Shape {

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

}

GraphicEditor.java

**package** app;

**import** base.Shape;

**import** derived.Circle;

**public** **class** GraphicEditor {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

Shape shape = **new** Circle();

shape.draw();

}

}



가장 기본이 되는 Shape클래스를 base패키지 안에 draw()를 포함하여 작성한다 그 후 base.Shape를 import 하는 derived패키지의 Circle.java를 작성하여 Circle을 출력할 수 있게 만든다. 그 후 base.Shape와 derived.Circle을 import 하는 app패키지의 GraphicEditor.java를 작성하여 실행 시켰을 경우 Circle이 출력 될 수 있게 한다.