

{ JAVA }

선린인터넷

웹 운영 과

java.lang 패키지

Object 클래스

toString() 메소드

toString() 메소드

❖ toString() 메소드 : **인스턴스에 대한 정보**를 문자열로 표현한 값을 제공

- Object클래스의 toString() 메소드는 "클래스명@16진수해시코드" 값 리턴

```
public String toString( ) {  
    return getClass( ).getName() + "@" + Integer.toHexString(hashCode( ));  
}
```

- 보통의 클래스에서는 toString() 메소드를 **오버라이딩**(재정의)하여 주로 **"인스턴스 변수에 저장된 값"을 문자열로 표현된 값을** 받는데 활용
→ 인스턴스의 정보를 제공
- 객체를 출력**할 경우, toString() 메소드가 자동으로 호출됨

toString() 메소드

예제1: Object 클래스의 toString() 메소드

❖ toString() 메소드 : **인스턴스에 대한 정보**를 문자열로 표현한 값을 제공

```
1 public class ToStringExam {  
2     public static void main(String[] args) {  
3         Object obj = new Object();  
4         System.out.println( obj.toString() );  
5     }  
6 }
```

Console

<terminated> ToStringExam [Java Application] C:\Program

java.lang.Object@15db9742

toString() 메소드

예제2 : String 클래스의 toString() 메소드

❖ toString() 메소드 : **인스턴스에 대한 정보**를 문자열로 표현한 값을 제공

```
1 public class ToStringExam {  
2     public static void main(String[] args) {  
3         String s = "가나다";  
4         System.out.println(s.toString());  
5     }  
6 }
```

Console

<terminated> ToStringExam

가나다

toString() 메소드

예제3-1 : Point 클래스의 오버라이딩한 toString() 메소드

❖ toString() 메소드 : **인스턴스에 대한 정보**를 문자열로 표현한 값을 제공

```
1 class Point {  
2     private int x, y;  
3     Point(int x, int y) {  
4         this.x = x;    this.y = y;  
5     }  
6     @Override  
7     public String toString() {  
8         return "x: "+x+", y: "+y;  
9     }  
10 }  
11 public class ToStringExam {  
12     public static void main(String[] args) {  
13         Point p = new Point(10,20);  
14         System.out.println(p.toString());  
15     }  
16 }
```

Console

<terminated> ToStringExam

x: 10, y: 20

toString() 메소드

예제3-2 : Point 클래스의 오버라이딩한 toString() 메소드

❖ toString() 메소드 : **인스턴스에 대한 정보**를 문자열로 표현한 값을 제공

```
1 class Point {  
2     private int x, y;  
3     Point(int x, int y) {  
4         this.x = x;    this.y = y;  
5     }  
6     @Override  
7     public String toString() {  
8         return "x: "+x+", y: "+y;  
9     }  
10 }  
11 public class ToStringExam {  
12     public static void main(String[] args) {  
13         Point p = new Point(10,20);  
14         System.out.println(p); // p는 p.toString()으로 자동변환  
15     }  
16 }
```

Console

<terminated> ToStringExam

x: 10, y: 20

객체 출력시, **toString()** 메소드가
자동 호출된다

실 습 문 제

toString() 메소드

- ❖ Circle클래스를 작성해봅시다.
- ❖ 멤버변수: 중심을 나타내는 정수 x, y 그리고 반지름을 나타내는 정수 radius 있음
- ❖ 생성자: 3개의 인자(x, y, radius)를 받아 각 멤버변수를 초기화
- ❖ toString()메소드 오버라이딩: 출력예시 참고

```
1 public class CircleExam {  
2     public static void main(String[] args) {  
3         Circle obj = new Circle(2, 3, 30);  
4         System.out.println("원 obj: " + obj);  
5     }  
6 }  
  
1  
2 class Circle {  
3     // 작성하세요.  
4 }
```

Console

<terminated> CircleExam [Java Application] C:\
원 obj: Circle(2,3,30)

Variable Arguments

