

컴퓨터 프로그래밍

Appendix: object class

object class

- 모든 클래스는 object 클래스를 상속
 - 자바의 모든 인스턴스는 object 클래스의 참조변수로 참조 가능
 - 자바의 모든 인스턴스에서 object 클래스에 정의된 메소드 호출 가능

```
class MyClass { ... }
```

```
class MyClass extends Object { ... }
```

Methods in object class

- public String toString()
 - 인스턴스를 표현하는 문자열 변환
 - Overloading 되어 있는 println 메소드 중,
 - public void println(Object x)
 - 즉, 모든 인스턴스는 println 메소드의 인자로 전달 가능
 - 인스턴스가 인자로 전달되면 toString 메소드를 호출 후 문자열 출력

```
class Friend {  
    String name;  
    public Friend(String name) {  
        this.name = name;  
    }  
    public String toString() {  
        return "Name: " + name;  
    }  
}
```

```
public static void main(String[] args) {  
    Friend f1 = new Friend("Alice");  
    Friend f2 = new Friend("John");  
    System.out.println(f1);  
    System.out.println(f2);  
}
```

```
Name: Alice  
Name: John
```

Methods in object class

- public boolean equals(Object obj)
 - 인스턴스 간 내용 비교

```
class circle {  
    private int x, y, r;  
    public circle(int x, int y, int r) {  
        this.x = x;    this.y = y;  
        this.r = r;  
    }  
    public boolean equals(Object obj) {  
        circle c = (circle)obj;  
        if (x == c.x && y == c.y && r == c.r)  
            return true;  
        else  
            return false;  
    }  
}
```

```
public static void main(String[] args) {  
    circle c1 = new circle(1, 1, 4);  
    circle c2 = new circle(1, 1, 4);  
    System.out.println(c1.equals(c2));  
    System.out.println(c1 == c2);  
}
```

true
false