

Java

접근 제어 지시자

- 클래스 외부에서 클래스의 멤버 변수, 메서드, 생성자를 사용할 수 있는지 여부를 지정하는 키워드
- **private** : 같은 클래스 내부에서만 접근 가능 (외부 클래스, 상속 관계의 클래스에서도 접근 불가)
- **default(아무것도 없음)** : 같은 패키지 내부에서만 접근 가능 (상속 관계라도 패키지가 다르면 접근 불가)
- **protected** : 같은 패키지나 상속관계의 클래스에서 접근 가능하고 그 외 외부에서는 접근할 수 없음
- **public** : 클래스의 외부 어디서나 접근할 수 있음

get() / set() 메서드

- private 으로 선언된 멤버 변수에 대해 접근, 수정할 수 있는 메서드를 public으로 제공
- get() 메서드만 제공 되는 경우 read-only 필드
- 이클립스에서 자동으로 생성됨

캡슐화

정보 은닉을 활용한 캡슐화

- 꼭 필요한 정보와 기능만 외부에 오픈함
- 대부분의 멤버 변수와 메서드를 감추고 외부에 통합된 인터페이스만은 제공하여 일관된 기능을 구현하게 함
- 각각의 메서드나 멤버 변수를 접근함으로써 발생하는 오류를 최소화 한다.

객체 자신을 가리키는 this

this가 하는 일

- 인스턴스 자신의 메모리를 가리킴
- 생성자에서 또 다른 생성자를 호출 할때 사용
- 자신의 주소(참조값)을 반환 함

생성자에서 다른 생성자를 호출 하는 this

- 클래스에서 생성자가 여러 개 인경우, this를 이용하여 생성자에서 다른 생성자를 호출 할 수 있음
- 생성자에서 다른 생성자를 호출하는 경우, 인스턴스의 생성이 완전하지 않은 상태이므로 this() statement 이전에 다른 statement를 쓸 수 있음

```
public class Person {  
  
    String name;  
    int age;  
  
    public Person() {  
        this("이름없음", 1);  
    }  
  
    public Person(String name, int age) {  
        this.name = name;  
        this.age = age;  
    }  
}
```

자신의 주소를 반환하는 this

```
public class Person {  
  
    String name;  
    int age;  
  
    public Person() {  
        this("이름없음", 1);  
    }  
  
    public Person(String name, int age) {  
        this.name = name;  
        this.age = age;  
    }  
  
    public Person getPerson() {  
        return this;  
    }  
  
    public static void main(String[] args)  
    {  
        Person p = new Person();  
        p.name = "James";  
        p.age = 37;  
  
        Person p2 = p.getPerson();  
        System.out.println(p);  
        System.out.println(p2);  
    }  
}
```