

9장 자바빈(JavaBeans)

자바빈(JavaBeans)

- 자바빈 - 웹 프로그래밍에서 데이터의 표현을 목적으로 사용
- 일반적인 구성
 - 값을 저장하기 위한 필드
 - 값을 수정하기 위한 setter
 - 값을 읽기 위한 getter

```
public class BeanClassName {  
    /* 값을 저장하는 필드 */  
    private String value;  
  
    /* BeanClassName의 기본 생성자 */  
    public BeanClassName() {  
    }  
  
    /* 필드의 값을 읽어오는 값 */  
    public String getValue() {  
        return value;  
    }  
  
    /* 필드의 값을 변경하는 값 */  
    public void setValue(String value) {  
        this.value = value;  
    }  
}
```

자바빈 프로퍼티

- 프로퍼티는 자바빈에 저장되어 있는 값을 표현
- 메서드 이름을 사용해서 프로퍼티의 이름을 결정
- 규칙 : 프로퍼티 이름이 propertyName일 경우
 - setter: `public void setPropertyName(Type value)`
 - getter: `public Type getPropertyName()`
 - boolean 타입일 경우 getter에 get대신 is 사용 가능
- 읽기/쓰기
 - 읽기 전용 : get 또는 is 메서드만 존재하는 프로퍼티
 - 읽기/쓰기 : get/set 또는 is/set 메서드가 존재하는 프로퍼티

<jsp:useBean> 태그

- JSP에서 자바빈 객체를 생성할 때 사용

- 구문

- <jsp:useBean id="[빈이름]" class="[자바빈클래스이름]" scope="[범위]" />
 - id - JSP 페이지에서 자바빈 객체에 접근할 때 사용할 이름
 - class - 패키지 이름을 포함한 자바빈 클래스의 완전한 이름
 - scope - 자바빈 객체가 저장될 영역을 지정한다. page, request, session, application 중 하나를 값으로 갖는다. 기본값은 page.

- 예

```
<jsp:useBean id="info" class="ch09.MemberInfo" scope="request" />  
<%= info.getName() %>
```

<jsp:useBean> 액션 태그의 동작 방식

- id 속성에 해당하는 객체가 지정한 영역에 존재할 경우
 - 존재하는 객체를 사용
- 지정한 영역에 존재하지 않을 경우
 - class 속성에 명시한 타입을 이용해서 객체를 생성 및 지정한 영역에 생성한 객체를 저장
- scope 속성 값에 따라 저장되는 기본 객체
 - "page" - pageContext 기본 객체
 - "request" - request 기본 객체
 - "session" - session 기본 객체
 - "application" - application 기본 객체

<jsp:setProperty> 액션 태그

- 자바빈 객체의 프로퍼티 값 설정

- 구문

- `<jsp:setProperty name="id" property="이름" value="값" />`
 - name - 자바빈 객체의 이름
 - property - 값을 설정할 프로퍼티
 - value - 프로퍼티의 값
- `<jsp:setProperty name="id" property="이름" param="파라미터이름" />`
 - param - 프로퍼티의 값으로 사용할 파라미터 이름.
- `<jsp:setProperty name="id" property="*" />`
 - 프로퍼티와 동일한 이름의 파라미터를 이용해서 값을 설정
 - 폼에 입력한 값을 자바 객체에 저장할 때 유용하게 사용

<jsp:getProperty> 액션 태그

- 프로퍼티의 값을 출력하기 위해 사용
- 구문
 - <jsp:getProperty name="자바빈" property="프로퍼티" />

※ EL(Expression Language)의 사용으로 <jsp:getProperty>는 거의 사용되지 않음