

〈10주차 실습〉

# 웹 프로그래밍

---

Web Programming

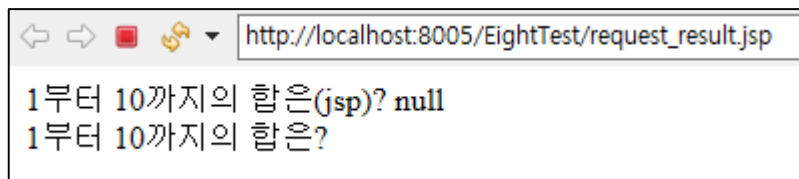
- request에 결과를 저장하여 출력

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6   <meta charset="UTF-8">
7   <title>Insert title here</title>
8 </head>
9 <body>
10 1부터 10까지의 합은(jsp)? <%= request.getAttribute("result") %><br>
11 1부터 10까지의 합은? ${result}
12 </body>
13 </html>
```

<request\_result.jsp>

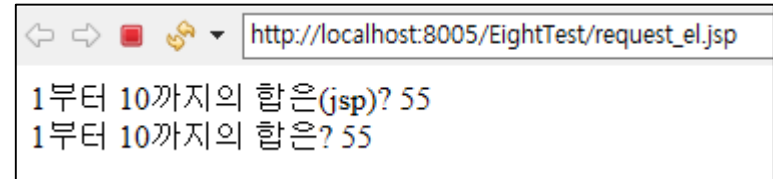
```
1 <%
2   int sum = 0;
3
4   for (int cnt = 1; cnt <= 10; cnt++)
5     sum += cnt;
6
7   request.setAttribute("result", new Integer(sum));
8
9   RequestDispatcher dispatcher = request.getRequestDispatcher( "request_result.jsp");
10  dispatcher.forward(request, response);
11 >%>
```

<request\_el.jsp>



1부터 10까지의 합은(jsp)? null  
1부터 10까지의 합은?

<request\_result.jsp 실행 화면>



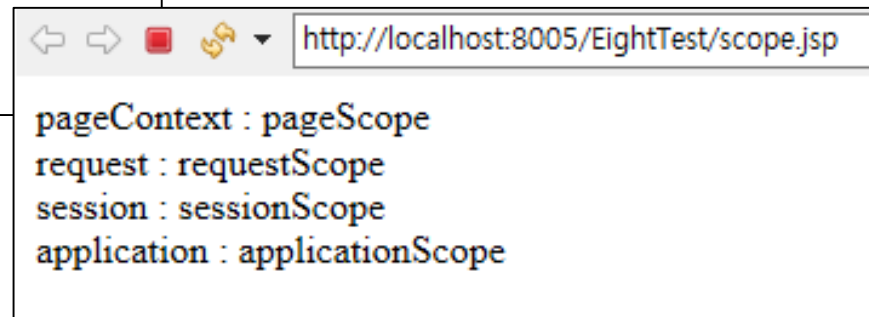
1부터 10까지의 합은(jsp)? 55  
1부터 10까지의 합은? 55

<request\_el.jsp 실행 화면>

- 특정 애트리뷰트를 명시적으로 사용

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6   <meta charset="UTF-8">
7   <title>Insert title here</title>
8 </head>
9 <body>
10 <%
11   pageContext.setAttribute("scopeName1", "pageScope");
12   request.setAttribute("scopeName2", "requestScope");
13   session.setAttribute("scopeName3", "sessionScope");
14   application.setAttribute("scopeName4", "applicationScope");
15 %>
16
17   pageContext : ${pageScope.scopeName1}<br>
18   request : ${requestScope.scopeName2}<br>
19   session : ${sessionScope.scopeName3}<br>
20   application : ${applicationScope.scopeName4}<br>
21 </body>
22 </html>
```

<scope.jsp>



<scope.jsp 실행 화면>

- param, paramValues 내장 객체 사용

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6   <meta charset="UTF-8">
7   <title>Insert title here</title>
8 </head>
9 <body>
10  <form action="param_result.jsp">
11    아이디: <input type="text" name="id"><br><br>
12    주문할 메뉴를 선택하세요<br>
13    김밥<input type="checkbox" name="menu" value="김밥">
14    떡볶이<input type="checkbox" name="menu" value="떡볶이">
15    순대<input type="checkbox" name="menu" value="순대"><br>
16    <input type="reset" value="취소">
17    <input type="submit" value="확인">
18  </form>
19 </body>
20 </html>
```

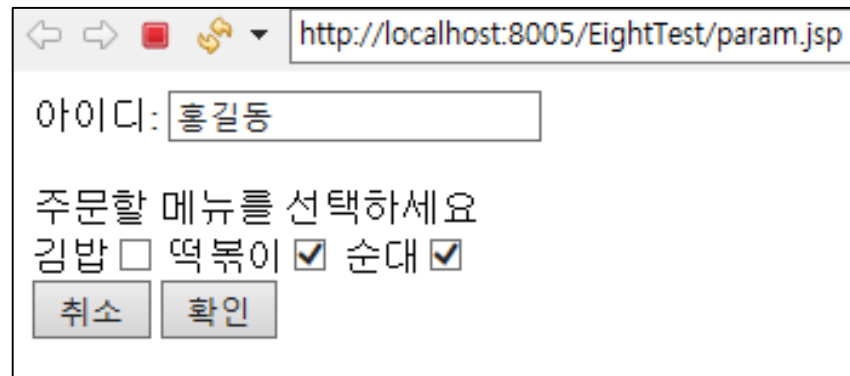
<param.jsp>

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6   <meta charset="UTF-8">
7   <title>Insert title here</title>
8 </head>
9 <body>
10  아이디: ${param.id}<br>
11  주문한 메뉴:
12    ${paramValues.menu[0]}
13    ${paramValues.menu[1]}
14    ${paramValues.menu[2]}
15 </body>
16 </html>
```

<param\_result.jsp>

- param, paramValues 내장 객체 사용

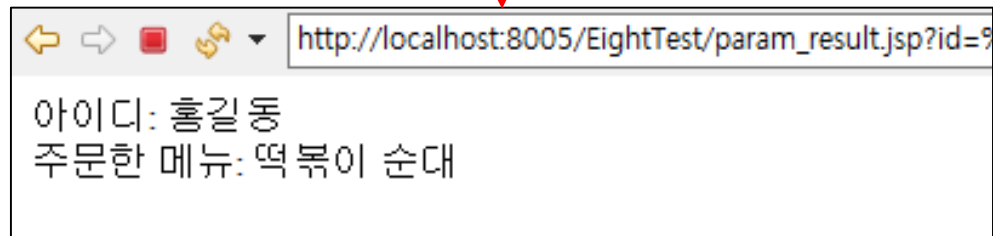
〈param.jsp 실행 화면〉



A screenshot of a web browser window showing the URL `http://localhost:8005/EightTest/param.jsp`. The page contains a form with the following elements:

- A label "아이디:" followed by a text input field containing the value "홍길동".
- A label "주문할 메뉴를 선택하세요" (Select menu to order).
- Two checkboxes: "김밥" (Kimbab) which is unchecked, and "떡볶이" (Tteokbokgi) which is checked.
- Two checkboxes: "순대" (Sundae) which is checked.
- Two buttons: "취소" (Cancel) and "확인" (Confirm).

〈결과 화면〉



A screenshot of a web browser window showing the URL `http://localhost:8005/EightTest/param_result.jsp?id=9`. The page displays the results of the form submission:

- "아이디: 홍길동" (ID: Honggildong)
- "주문한 메뉴: 떡볶이 순대" (Ordered menu: Tteokbokgi Sundae)

- cookie 활용

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <%
4   Cookie cookie = new Cookie("hong", "gildong");
5   //쿠키 데이터 웹 브라우저에 저장
6   response.addCookie(cookie);
7   //response 객체에 쿠키 추가
8   %>
9   <!DOCTYPE html>
10 <html>
11 <head>
12   <meta charset="UTF-8">
13   <title>Insert title here</title>
14 </head>
15 <body>
16   쿠키 값(.): ${cookie.hong.value}<br>
17   쿠키 값([]): ${cookie["hong"]["value"]}<br><br>
18
19   쿠키 명(.): ${cookie.hong.name}<br>
20   쿠키 명([]): ${cookie["hong"]["name"]}<br><br>
21 </body>
22 </html>
```

<cookie.jsp>

쿠키 값(.): gildong  
쿠키 값([]): gildong

쿠키 명(.): hong  
쿠키 명([]): hong

<실행 화면>

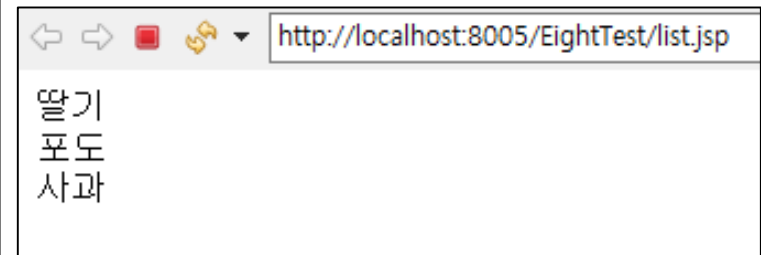
- ArrayList 객체 활용

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <%@ page import="java.util.*" %>
4 <%
5   ArrayList<String> list = new ArrayList<String>();
6   list.add("딸기");
7   list.add("포도");
8   list.add("사과");
9   request.setAttribute("rlist", list);
10
11   RequestDispatcher dispatcher = request.getRequestDispatcher("rlist.jsp");
12   dispatcher.forward(request, response);
13 %>
```

<list.jsp>

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <!DOCTYPE html>
4 <html>
5 <head>
6 <meta charset="UTF-8">
7 <title>Insert title here</title>
8 </head>
9 <body>
10   ${rlist[0]}<br>
11   ${rlist[1]}<br>
12   ${rlist[2]}
13 </body>
14 </html>
```

<rlist.jsp>



<list.jsp 실행 화면>

- Map 객체 활용

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <%@ page import="java.util.*" %>
4 <%
5     HashMap<String, String> addrmap = new HashMap<String, String>();
6
7     addrmap.put("loc", "보스톤");
8     addrmap.put("rd", "오하이오");
9     addrmap.put("age", "2x");
10    request.setAttribute("addr", addrmap);
11
12    RequestDispatcher dispatcher = request.getRequestDispatcher("addressView.jsp");
13    dispatcher.forward(request, response);
14 %>
```

<map.jsp>

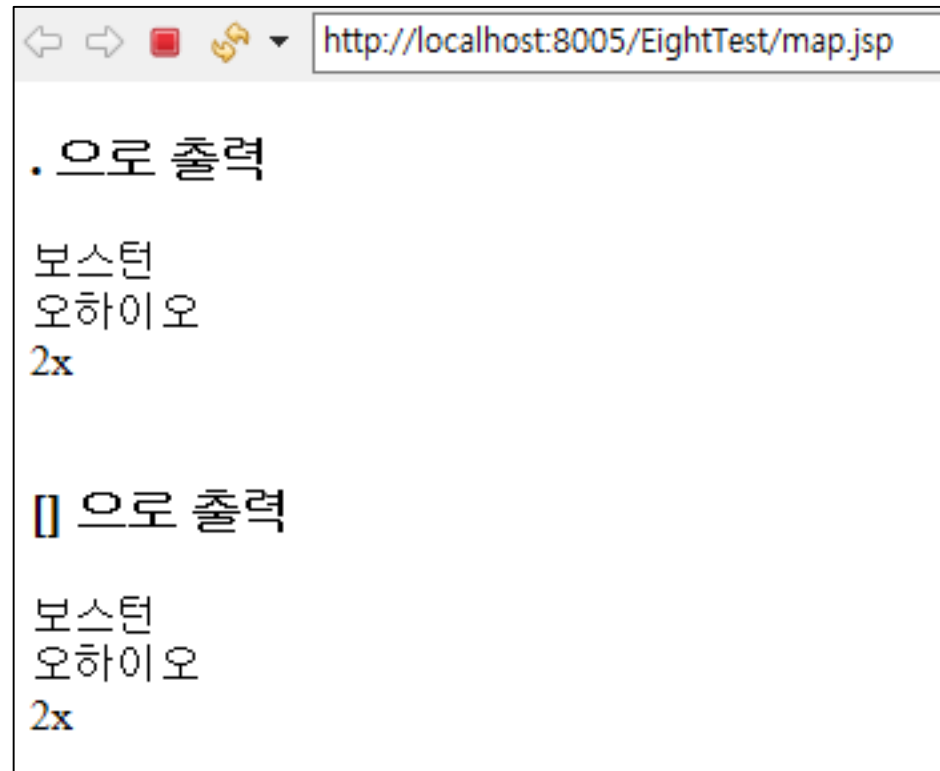


- Map 객체 활용

```
1  <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2     pageEncoding="UTF-8"%>
3  <!DOCTYPE html>
4  <html>
5  <head>
6  <meta charset="UTF-8">
7  <title>Insert title here</title>
8  </head>
9  <body>
10 <h3>. 으르 출력</h3>
11     ${addr.loc}<br>
12     ${addr.rd}<br>
13     ${addr.age}<br><br>
14
15 <h3>[] 으르 출력</h3>
16     ${addr["loc"]}<br>
17     ${addr["rd"]}<br>
18     ${addr["age"]}<br>
19 </body>
20 </html>
```

<addressView.jsp>

- Map 객체 활용



〈map.jsp 실행 화면〉

**Q1. 아래와 같이 동작되는 JSP파일을 작성하시오.**  
**(EL 식으로 작성하여 출력, param와 paramValues 사용)**

아이디 :

회원님이 관심있는 스포츠를 선택하세요  
축구 ☒ 농구 ☒ 야구 ☐ 골프 ☐

〈Q1.jsp 실행 화면〉

홍길동2님의 취미는  
축구 농구

〈결과 화면〉

**Q2. JSP와 EL의 내장 객체를 사용하여 아래와 같이 동작되도록 JSP파일을 작성하시오.**

**(input 태그의 value는 EL 식으로 작성)**

각 객체에 `setAttribute` 속성으로 값 설정 후  
jsp 기본 표현 방식과 el 방식의 비교 출력

**jsp 기본 표현 방식**

page 영역 : 봄비  
request 영역 : 여름장마  
session 영역 : 가을바람  
application 영역 : 겨울눈

**EL 표현 방식**

page 영역 (EL) : 봄비  
request 영역 (EL) : 여름장마  
session 영역 (EL) : 가을바람  
application 영역 (EL) : 겨울눈

**EL PageContext 내장객체 예제**

Method(method) : GET  
URI(requestURL) : /EightTest/Q3.jsp

**표현 언어의 사용예제2 - 파라미터 값 처리**

이름

이름은(getParameter): null 입니다.  
이름은(param) : 입니다.

**표현 언어의 사용예제2 - 파라미터 값 처리**

이름

이름은 (request.getParameter): 홍길동 입니다.  
이름은 (EL) : 홍길동 입니다.

**<결과 화면>**

**<Q2.jsp 실행 화면>**

Q2. JSP와 EL의 내장 객체를 사용하여 아래와 같이 동작되도록 JSP파일을 작성하시오.

(input 태그의 value는 EL 식으로 작성)

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8"%>
3 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
4 <html>
5 <head>
6 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
7 <title>EL Test</title>
8 </head>
9 <body>
10 <%
11
12
13
14
15 %>
16
17 <h4>각 객체에 setAttribute 속성으로 값 설정 후<br>
18 jsp 기본 표현 방식과 el 방식의 비교 출력</h4>
19
```

~~Q3.jsp~~

Q2

```
20 <h4>jsp 기본 표현 방식</h4>
21
22
23
24
25
26 <h4>EL 표현 방식</h4>
27
28
29
30
31
32 <hr><hr>
33
34 <h4>EL PageContext 내장객체 예제</h4>
35
36
37
38
39 <hr><hr>
40 <h3>표현 언어의 사용예제2 - 파라미터 값 처리</h3>
41
42
43
44
45 이름은(getParameter): <%=request.getParameter("name") %> 입니다.<br>
46 이름은(param) : ${param.name} 입니다.
47 </body>
48 </html>
```

- 제출 방식 : E-Class를 통하여 제출
- 제출 내용 : 프로젝트 파일을 압축한 war 파일, Image File
  - 한 프로젝트에 모든 문제 파일을 생성
- 제출 형식 : ZIP File(만들어지는 war 파일을 압축)
  - (만들어지는 war 파일과 결과 화면 캡처 이미지를 압축)
- 제목 형식 : 학번\_이름\_주차
  - ex) 학번\_홍길동\_10주차.zip
- 제출 기한 : 11월 9일(목) 23시 59분까지
  - 기한 엄수 지각 제출 불허