

〈10주차 실습〉

웹 프로그래밍

Web Programming

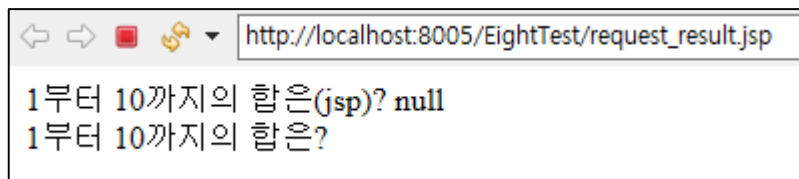
- request에 결과를 저장하여 출력

```
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>

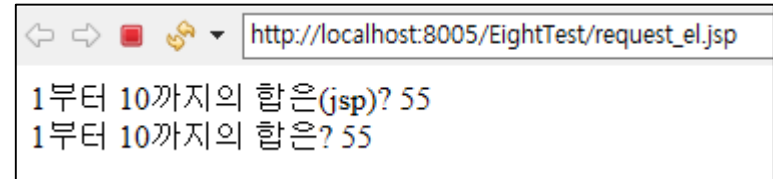
```
1 <%
2   int sum = 0;
3
4   for (int cnt = 1; cnt <= 10; cnt++)
5     sum += cnt;
6
7   request.setAttribute("result", new Integer(sum));
8
9   RequestDispatcher dispatcher = request.getRequestDispatcher( "request_result.jsp");
10  dispatcher.forward(request, response);
11 >%>
```

<request_el.jsp>



1부터 10까지의 합은(jsp)? null
1부터 10까지의 합은?

<request_result.jsp 실행 화면>



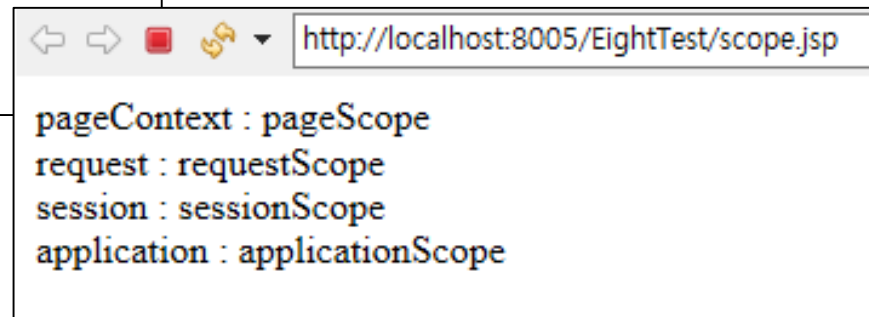
1부터 10까지의 합은(jsp)? 55
1부터 10까지의 합은? 55

<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>
```

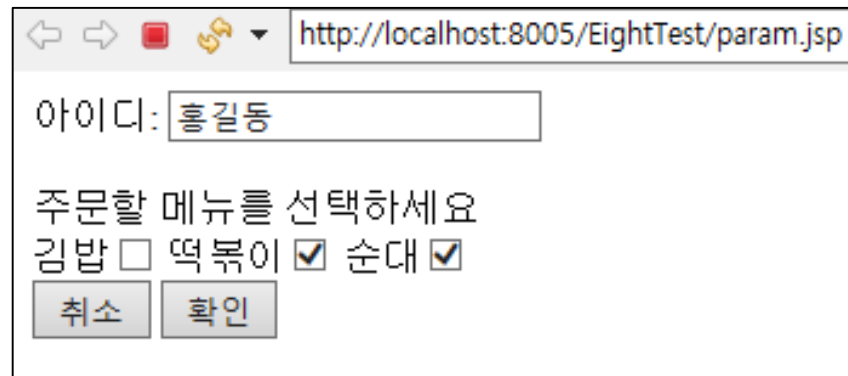
<param.jsp>

```
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

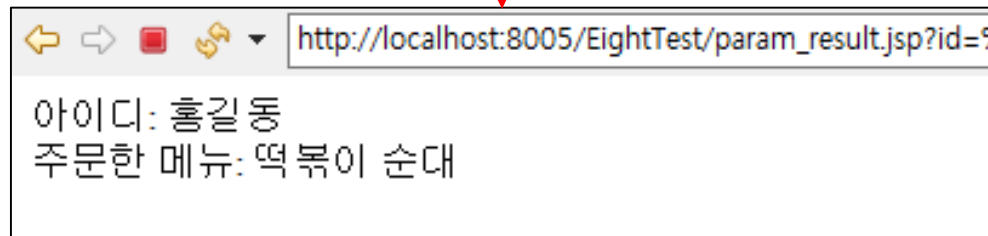
〈param.jsp 실행 화면〉



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>

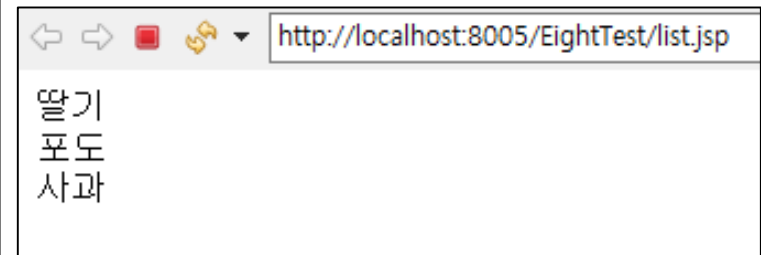
- ArrayList 객체 활용

```
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 %>
```

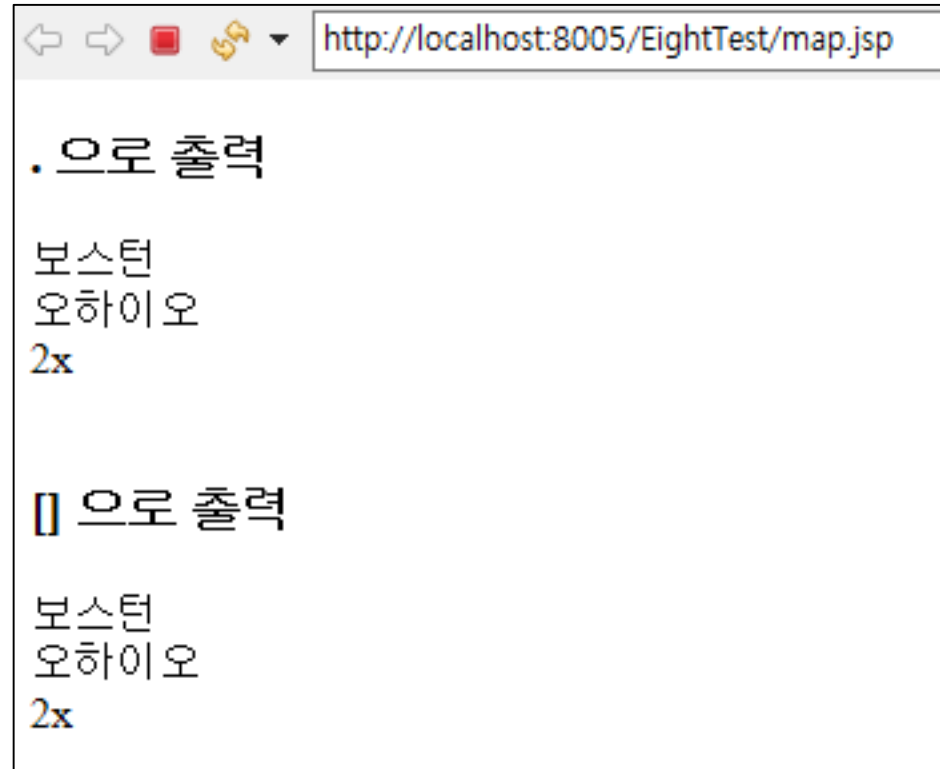
<map.jsp>

- 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>

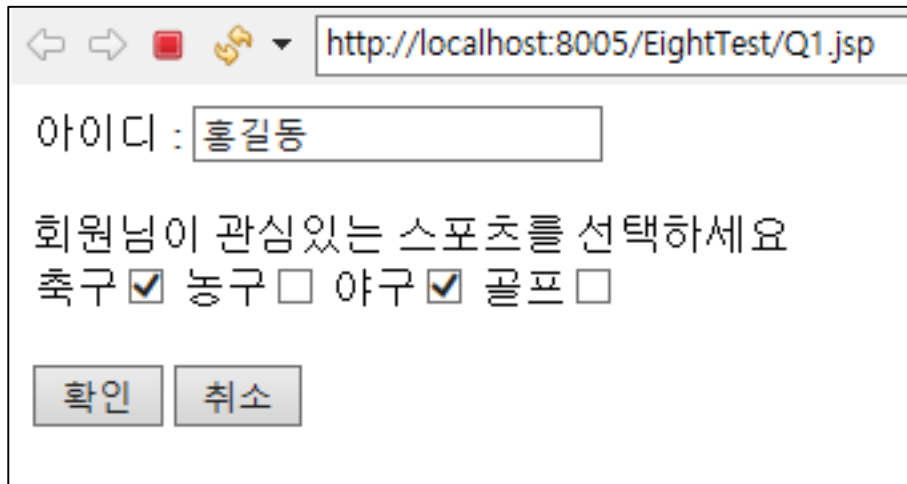
- Map 객체 활용



<map.jsp 실행 화면>

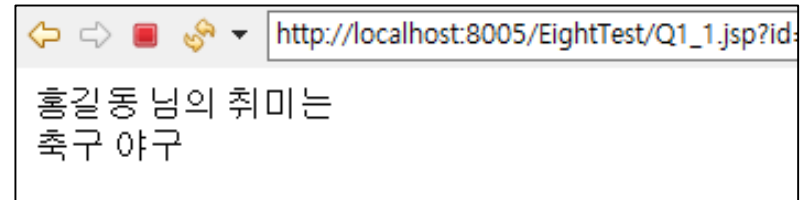
Q1. request 객체를 이용하여 아래와 같이 동작되는 JSP 파일을 작성하시오.

(getParameter, getParameterValues, for문 사용)



A screenshot of a web browser window. The address bar shows the URL `http://localhost:8005/EightTest/Q1.jsp`. The page content includes a text input field labeled "아이디 :" with the value "홍길동" entered. Below this is a label "회원님이 관심있는 스포츠를 선택하세요" followed by four radio button options: "축구" (checked), "농구", "야구", and "골프". At the bottom are two buttons labeled "확인" and "취소".

<Q1.jsp 실행 화면>



A screenshot of a web browser window. The address bar shows the URL `http://localhost:8005/EightTest/Q1_1.jsp?id=`. The page content displays the text "홍길동 님의 취미는" followed by "축구 야구" on the next line.

<결과 화면>

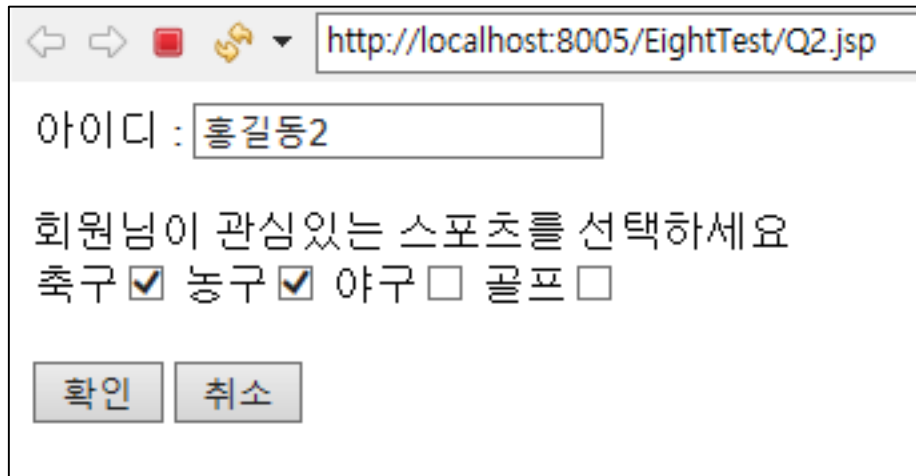
Q1. request 객체를 이용하여 아래와 같이 동작되는 JSP 파일을 작성하시오.

(getParameter, getParameterValues, for문 사용)

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
2 <% request.setCharacterEncoding("UTF-8"); %>
3 <%@ page import="java.util.*" %>
4 <!DOCTYPE html>
5 <html>
6 <head>
7 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
8 </head>
9 <body>
10 <%= request.getParameter("id") %> 님의 취미는 <br>
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22 </body>
23 </html>
```

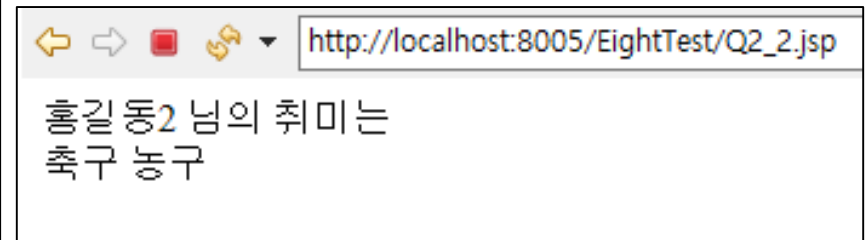
<Q1_1.jsp>

Q2. 아래와 같이 동작되는 JSP파일을 작성하시오.
(EL 식으로 작성하여 출력, param와 paramValues 사용)



A screenshot of a web browser window showing a form at the URL `http://localhost:8005/EightTest/Q2.jsp`. The form contains a text input field with the value "홍길동2". Below it, a label reads "회원님이 관심있는 스포츠를 선택하세요". There are four checkboxes: "축구" (checked), "농구" (checked), "야구" (unchecked), and "골프" (unchecked). At the bottom are two buttons: "확인" (Confirm) and "취소" (Cancel).

〈Q2.jsp 실행 화면〉



A screenshot of a web browser window showing the result at the URL `http://localhost:8005/EightTest/Q2_2.jsp`. The page displays the text "홍길동2님의 취미는" followed by "축구 농구" on the next line.

〈결과 화면〉

Q3. JSP와 EL의 내장 객체를 사용하여 아래와 같이 동작되도록 JSP파일을 작성하시오.

(input 태그의 value는 EL 식으로 작성)

← → ↻ ↺ ↻ ↺ http://localhost:8005/EightTest/Q3.jsp

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.

← → ↻ ↺ ↻ ↺ http://localhost:8005/EightTest/Q3_3.jsp?name

표현 언어의 사용예제2 - 파라미터 값 처리

이름

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

〈결과 화면〉

〈Q3.jsp 실행 화면〉

Q3. 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>

```
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
 - 한 프로젝트에 모든 문제 파일을 생성
- 제출 형식 : ZIP File(만들어지는 war 파일들을 압축)
- 제목 형식 : 학번_이름_주차
 - ex) 학번_홍길동_10주차.zip
- 제출 기한 : 11월 6일 23시 59분
 - 연장 제출 불허