

```

1 JSP 내장객체(Implicit Objects)
2 1)개발자들이 직접 생성하여 활용하는 객체 말고, JSP 내부적으로 생성되어 활용되어 개발자들이 바로 사용할 수 있는 유용한
   객체들
3 2)JSP 컨테이너가 자동으로 제공하는 객체
4 3)주의할 점
5 -내장객체변수는 __jspService() 메소드의 지역 변수로 선언되므로 수행문이나 표현문 태그에서는 사용할 수 있지만 선언문
   태그에서는 직접 사용할 수 없다.
6 -exception 내장객체변수는 page 지시문 태그의 isErrorPage 속성의 값을 true로 지정해야만 사용할 수 있다.
7
8 1. request
9 1)javax.servlet.ServletRequest or javax.servlet.http.HttpServletRequest
10 2)요청정보 추출 기능에 사용
11 3)웹브라우저에서 JSP 페이지로 전달되는 정보의 집합
12 4)한글처리 확인
13 5)주요 메소드
14 -String getParameter(String name);
15 -String [] getParameterValues(String name);
16 -Enumeration getParameterNames();
17 -String getMethod();
18 -String getRequestURL();
19 -String getRequestURI();
20 -String getProtocol();
21 -String getServerName();
22 -int getServerPort();
23 -String getRemoteAddr();
24 -String getRemoteHost();
25
26 6)requestdemo.jsp
27 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
28     pageEncoding="UTF-8"%>
29 <body>
30 <h1>쿠키, URL/URI, 요청방식에 관련된 정보 예제</h1>
31 <table border="1">
32     <tr>
33         <td>쿠키 정보</td>
34     <%
35 Cookie[] cookie=request.getCookies();
36 if(cookie == null){
37 %>
38         <td>쿠키가 존재하지 않습니다</td>
39     <%
40 } else {
41     for(int i=0; i<cookie.length;i++){
42         %>
43         <td><%=cookie[i].getName()%>(<%=cookie[i].getValue()%>)&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
44         <%
45     }
46 }
47 %>
48 </tr>
49 <tr>
50     <td>서버 도메인명</td>
51     <td><%=request.getServerName() %>
52 </td>
53 <tr>
54     <td>서버 포트번호</td>
55     <td><%=request.getServerPort() %>
56 </td>
57 <tr>
58     <td>요청 URL</td>
59     <td><%=request.getRequestURL() %>
60 </td>
61 <tr>
62     <td>요청 URI</td>
63     <td><%=request.getRequestURI() %>
64 </td>
65 <tr>

```

```

66         <td>요청 쿼리</td>
67         <td><%=request.getQueryString() %>
68     </td>
69 <tr>
70     <td>클라이언트 호스트명</td>
71     <td><%=request.getRemoteHost() %>
72 </td>
73 <tr>
74     <td>클라이언트 IP 주소</td>
75     <td><%=request.getRemoteAddr() %>
76 </td>
77 <tr>
78     <td>프로토콜</td>
79     <td><%=request.getProtocol() %>
80 </td>
81 <tr>
82     <td>요청방식</td>
83     <td><%=request.getMethod() %>
84 </td>
85 <tr>
86     <td>컨텍스트 경로</td>
87     <td><%=request.getContextPath() %>
88 </td>
89 </table>
90 </body>
91

```

7)register.html

```

93 <title>회원가입창</title>
94 </head>
95 <body>
96 <form method="get" action="register.jsp">
97     Name : <input type="text" name="username" /> <br />
98     Gender : <input type="radio" name="gender" value="남" /> 남자
99             <input type="radio" name="gender" value="여" /> 여자<br />
100     Hobby : <input type="checkbox" name="hobby" value="낚시" /> 낚시
101             <input type="checkbox" name="hobby" value="등산" /> 등산
102             <input type="checkbox" name="hobby" value="게임" /> 게임
103             <input type="checkbox" name="hobby" value="독서" /> 독서<br />
104     C.P : <select name="cp1">
105         <option>--선택--</option>
106         <option>010</option>
107         <option>011</option>
108         <option>016</option>
109         <option>018</option>
110         <option>017</option>
111         <option>019</option>
112     </select> -- <input type="text" size="4" name="cp2" /> --
113     <input type="text" size="5" name="cp3" /> <br />
114     <input type="submit" value="전송" /> <input type="reset" value="다시하기" />
115 </form>
116 </body>
117 </html>
118

```

8)register.jsp

```

120 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
121     pageEncoding="UTF-8"%>
122 <h1 align='center'>회원정보</h1>
123 <hr size='3' color='red' width='80%' />
124 <% request.setCharacterEncoding("utf-8"); %>
125 Name : <%=request.getParameter("username") %> <br />
126 Gender : <%=request.getParameter("gender") %> <br />
127 <%
128     String [] array = request.getParameterValues("hobby");
129     String hobby = "";
130     for(int i = 0 ;i < array.length ;i++){
131         hobby += array[i] + ",";
132     }

```

```

133         hobby = hobby.substring(0, hobby.length() - 1);
134     %>
135     Hobby : <%=hobby %> <br />
136     <%
137         String tel = request.getParameter("cp1") + "-" +
138             request.getParameter("cp2") + "-" +
139             request.getParameter("cp3");
140     %>
141     C.P : <%=tel %>
142
143 9)requestdemo1.jsp
144     <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
145         pageEncoding="UTF-8"%>
146     <%@ page import="java.util.Enumeration" %>
147     <h1>헤더정보 예제 </h1>
148     <table border="1">
149         <tr>
150             <td>헤더이름 </td>
151             <td>헤더값 </td>
152         </tr>
153     <%
154         Enumeration<String> enums = request.getHeaderNames();
155         while(enums.hasMoreElements()){
156             String name = enums.nextElement();
157         %>
158         <tr>
159             <td><%=name %> </td>
160             <td>
161                 <font color='red'> <b> <%=request.getHeader(name) %>
162                 </b> </font>
163             </td>
164         <%}%>
165     </table>
166
167
168 2. response
169     1)javax.servlet.ServletResponse or javax.servlet.http.HttpServletResponse
170     2)클라이언트의 웹브라우저에 데이터 정보를 저장하는 역할
171     3)웹 브라우저로 응답할 응답 정보만을 저장
172     4)응답정보와 관련하여 Header 정보와 Redirect 등의 기능 제공
173     5)주요메소드
174         -setContentType(String type);
175         -String getCharacterEncoding();
176         -addCookie(Cookie cookie);
177         -boolean containsHeader(String name);
178         -setHeader(String name, String value);
179         -addHeader(String name, String value);
180         -setStatus(int sc);
181         -sendError(int sc, String msg);
182         -sendRedirect(String url);
183         -String encodeRedirectURL(String url);
184
185 6)responsedemo.html
186     <title>Response Demo</title>
187     <script type="text/javascript">
188         /*window.onload=setup;
189         function setup(){
190             var obj = document.getElementById("btn");
191             obj.onclick=Click;
192         }
193         function Click(){
194             var array = document.getElementsByTagName("input");
195             for(var i = 0 ; i < array.length ; i++){
196                 if(array[i].checked) location.href = array[i].value;
197             }
198         }*/
199     </script>

```

```

200 </head>
201 <body>
202   <div align='center'>사용하시는 검색엔진은 ? <br />
203   <form method="post" action="responsedemo.jsp">
204     <input type="submit" value="바꾸기" id="btn"/>
205     <input type="radio" id="search" name="search" value="http://www.naver.com" /> 네이버 <br />
206     <input type="radio" id="search" name="search" value="http://www.daum.net" /> 다음 <br />
207     <input type="radio" id="search" name="search" value="http://www.nate.com" /> 네이트 <br />
208     <input type="radio" id="search" name="search" value="http://www.google.com" /> 구글 <br />
209   </form>
210 </div>
211 </body>
212 </html>

```

7)responsedemo.jsp

```

215 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
216   pageEncoding="UTF-8"%>
217 <%
218   //response.sendRedirect("http://www.naver.com");
219   String search = request.getParameter("search");
220   response.sendRedirect(search);
221 %>

```

8)responsedemo1.jsp

```

224 <%-- <meta http-equiv="Refresh" content="5;url='http://www.naver.com' " />--%>
225 <% response.setHeader("Refresh", "1"); %>
226 <%!
227   int count = 1;
228 %>
229 count = <font color='red' size='7'><b><%=count++ %></b></font>

```

3. pageContext

- 1)javax.servlet.jsp.PageContext
- 2)다른 내부 객체를 액세스 가능
- 3)내부객체의 속성을 얻을 수 있음
- 4)페이지간의 제어를 할 수 있는 객체
- 5)주요 메소드
 - ServletRequest getRequest();
 - ServletResponse getResponse();
 - JspWriter getOut();
 - HttpSession getSession();
 - ServletContext getServletContext();
 - Object getPage();
 - ServletConfig getServletConfig();
 - Exception getException();
 - forward(); & include();

6)pageContextDemo.jsp

```

249 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
250   pageEncoding="UTF-8"%>
251 <%!
252   private void clientInfo(PageContext pc){
253     HttpServletRequest req = (HttpServletRequest)pc.getRequest();
254     JspWriter out = pc.getOut();
255     try{
256       out.println("Client IP : " + req.getRemoteAddr());
257     }catch(java.io.IOException ex){}
258   }
259 %>
260 <%
261   clientInfo(pageContext);
262 %>

```

7)pageContextDemo1.jsp

```

265 <%
266   pageContext.forward("pageContextDemo2.jsp");

```

```

267 %>
268 //////////////////////////////////////////////////pageContextDemo2.jsp////////////////////////////////////
269 <body>
270 <%
271 pageContext.include("pageContextDemo3.jsp");
272 %>
273 <h2>pageContext의 forward 메소드로 포워딩된 페이지입니다.</h2>
274 </body>
275

```

```

276 8)pageContextDemo3.jsp
277 <h3>include 되는 pageContextDemo3.jsp 페이지입니다.</h3>
278 <hr>
279
280

```

281 4. session

```

282 1)javax.servlet.http.HttpSession
283 2)웹 브라우저의 요청에 관한 context 정보의 세션과 관련된 정보를 저장하고 관리하는 객체
284 3)웹브라우저당 한개의 객체가 할당되어 사용자 인증에 관련한 작업을 수행
285 4)page directive 에서 session 속성의 값이 true 일때만 가능
286 5)주요 메소드
287 -String getId();
288 -long getCreationTime();
289 -long getLastAccessTime();
290 -void setMaxInactiveInterval(int);
291 -int getMaxInactiveInterval();
292 -boolean isNew();
293 -void invalidate();
294

```

295 6)sessiondemo.jsp

```

296 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
297     pageEncoding="UTF-8"%>
298 <%@ page import="java.util.Date" %>
299 <%
300     out.println("Session ID : " + session.getId() + "<br />");
301     out.println("isNew : " + session.isNew() + "<br />");
302     out.println("Create Time : " + new Date(session.getCreationTime()) + "<br />");
303     out.println("Last Time : " + new Date(session.getLastAccessedTime()));
304 %>
305

```

306 7)sessiondemo1.jsp

```

307 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
308     pageEncoding="UTF-8"%>
309 <%
310     String name = request.getParameter("name");
311     if(session.isNew() || session.getAttribute("event") == null){
312         //세션이 처음이라면
313         session.setAttribute("event", name);
314         session.setMaxInactiveInterval(20); //20초
315         out.println(name + "님의 이름으로 이벤트 등록했습니다.");
316     }else{
317         String eventname = (String)session.getAttribute("event");
318     %>
319     <%=eventname%> 님은 이미 이벤트 등록하셨습니다.
320 <%
321     }
322 %>
323
324

```

325 5. application

```

326 1)javax.servlet.ServletContext
327 2)웹 어플리케이션 정보 저장
328 3)서블릿 또는 웹애플리케이션의 context 를 나타내는 객체
329 4)웹 어플리케이션이 실행되는 서버 측의 설정정보와 자원에 대한 정보를 제공하거나, 어플리케이션이 실행하고 있는 동안에
    발생할 수 있는 이벤트 로깅 그에 관련된 기능 제공
330 5)웹 어플리케이션당 한개의 객체 생성되며, 어플리케이션에서 공유하는 변수로 사용
331 6)주로 방문자 기록을 count 하는 경우에 사용됨
332 7)주요메소드

```

```

333 -String getServletInfo();
334 -String getMimeType(String filename);
335 -getResource(String path);
336 -getRealPath(String path);
337 -getContext("/");
338 -void log(String msg);
339 -Enumeration getInitParameterNames();
340 -String getInitParameters(String name);
341

```

8)web.xml

```

343 <display-name>1107</display-name>
344 <context-param>
345     <description>데이터베이스 정보파일</description>
346     <param-name>dbinfo</param-name>
347     <param-value>d:\www\JavaRoom\www\dbinfo.properties</param-value>
348 </context-param>
349

```

9)applicationdemo.jsp

```

351 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
352     pageEncoding="UTF-8" import="java.io.File, java.io.FileInputStream" %>
353 <%@ page import="java.util.Properties" %>
354 <%
355     String path = application.getInitParameter("dbinfo");
356     File file = new File(path);
357     Properties props = new Properties();
358     props.load(new FileInputStream(file));
359 %>
360 <ul>
361     <li>DBDRIVER : <%=props.getProperty("DBDRIVER") %>
362     <li>DBURL : <%=props.getProperty("DBURL") %>
363     <li>DBUSER : <%=props.getProperty("DBUSER") %>
364     <li>DBPWD : <%=props.getProperty("DBPWD") %>
365 </ul>
366

```

10)applicationdemo1.jsp

```

368 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
369     pageEncoding="UTF-8"%>
370 ServerInfo : <%=application.getServerInfo() %> <br />
371 Major version : <%=application.getMajorVersion() %> <br />
372 Minor Version : <%=application.getMinorVersion() %>
373 <%
374     log("Hello, World");
375 %>
376

```

11)countdemo.jsp

```

378 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
379     pageEncoding="UTF-8"%>
380 <%@ page import="java.io.File,java.io.RandomAccessFile" %>
381 <%
382     String path = application.getRealPath("/Count.txt");
383     File file = new File(path);
384     RandomAccessFile raf = new RandomAccessFile(file, "rw");
385     String count = raf.readLine();
386     count = String.valueOf(Integer.parseInt(count.trim()) + 1);
387     String strCount = "";
388     for(int i = 0 ; i < (6 - count.length()) ; i++){
389         strCount += "0";
390     }
391     strCount += count;
392 %>
393 현재까지의 방문자수 :
394 <%
395     for(int i = 0 ; i < strCount.length(); i++){
396 %>
397 
398 <% }
399     raf.seek((long)0);

```

```

400         raf.writeBytes(count);
401         raf.close();
402     %>
403
404 12)applicationdemo2.jsp
405     <!-- Physical path : <%=application.getRealPath("/0305/applicationdemo.jsp") %>--%>
406     <%
407         String filepath = application.getRealPath("/security/dbinfo.properties");
408         out.println(filepath);
409         out.println("<br /><br />");
410         out.println("-----");
411         out.println("dbinfo.properties 파일의 내용<br />");
412         URL url = application.getResource("/security/dbinfo.properties");
413         InputStream is = url.openStream();
414         //byte [] buffer = new byte[512]; int count = 0;
415         BufferedReader br = null; String line = null;
416         try{
417             //while((count = is.read(buffer)) > 0){
418             // out.println(new String(buffer, 0, count));
419             //}
420             br = new BufferedReader(new InputStreamReader(is));
421             while((line = br.readLine()) != null){
422                 out.println(line + "<br />");
423             }
424         }catch(IOException ex){
425             out.println(ex);
426         }
427     %>
428
429

```

430 6. config

```

431 1)javax.servlet.ServletConfig
432 2)Servlet 을 초기화하는 동안 참조해야할 정보를 전달해 주는 역할
433 3)config 객체는 컨테이너당 한개의 객체가 생성되어 같은 컨테이너에서 서비스되는 모든 페이지는 같은 객체를 공유
434 4)주요 메소드
435     -String getServletName();
436     -ServletContext getServletContext();
437     -Enumeration getInitParameterNames();
438     -String getInitParameters(String name);
439

```

440 5)web.xml

```

441     <servlet>
442         <servlet-name>configDemo</servlet-name>
443         <jsp-file>/configDemo.jsp</jsp-file>
444         <init-param>
445             <param-name>fileDir</param-name>
446             <param-value>C:\test</param-value>
447         </init-param>
448     </servlet>
449     <servlet-mapping>
450         <servlet-name>configDemo</servlet-name>
451         <url-pattern>/configDemo.jsp</url-pattern>
452     </servlet-mapping>
453

```

454 6)configDemo.jsp

```

455     <body>
456     <h2>config 테스트</h2>
457     <table border="1">
458         <tr>
459             <td>초기 파라미터 이름</td>
460             <td>초기 파라미터 값</td>
461         </tr>
462     <%
463         Enumeration e=config.getInitParameterNames();
464         while(e.hasMoreElements()){
465             String init_paramName=(String)e.nextElement();
466             %>

```

```

467         <tr>
468             <td><%=init_paramName %></td>
469             <td><%=config.getInitParameter(init_paramName) %></td>
470         </tr>
471     <%
472     }
473     %>
474 </table>
475 </body>
476
477

```

478 7. out

- 479 1)javax.servlet.jsp.JspWriter
- 480 2)JSP 페이지의 결과를 웹 브라우저에 전송해주는 출력 스트림을 나타냄
- 481 3)JSP 페이지가 웹브라우저에 보내는 모든 정보는 out 객체를 통해 전달된다.
- 482 4)주요 메소드

```

483     -boolean isAutoFlush();
484     -int getBufferSize();
485     -int getRemaining();
486     -clearBuffer();
487     -clear();
488     -flush();
489     -close();
490     -print() & println()
491

```

492 5)outdemo.jsp

```

493     <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
494         pageEncoding="UTF-8"%>
495     <%
496         out.println(out.getBufferSize() + "<br />");
497         out.println(out.isAutoFlush());
498     %>
499

```

500 6)outdemo1.jsp

```

501     <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
502         pageEncoding="UTF-8"%>
503     <%
504         int size = out.getBufferSize();
505         int before = size - out.getRemaining();
506         out.println("이 글자는 출력되지 않을 것이다.");
507         out.clearBuffer();
508         out.println("출력버퍼의 크기 : " + size + " Bytes");
509         out.println("사용되지 않는 버퍼 크기 : " + before + "<br />");
510         out.flush();
511         int after = size - out.getRemaining();
512         out.println("사용후 남은 버퍼 크기 : " + after + "<br />");
513     %>
514     <%
515         out.println("Hello, World");
516         out.println(100);
517         out.println(89.5);
518         out.println('A');
519         out.println("사용되지 않는 버퍼 크기 : " + before + "<br />");
520     %>
521
522

```

523 8. page

- 524 1)java.lang.Object
- 525 2)페이지를 구현한 자바 클래스 인스턴스
- 526 3)this 로 page 객체를 참조가능
- 527 <%@ page info="str" %>
- 528 -this.getServletInfo()
- 529
- 530

531 9. exception

- 532 1)java.lang.Throwable
- 533 2)JSP 페이지에서 발생한 예외를 처리할 페이지를 지정한 경우 예외 페이지에 전달되는 객체

534 3)isErrorPage=true 로 지정한 페이지에서만 사용가능

535 4)주요 메소드

536 -String getMessage();

537 -String toString();

538 -void printStackTrace();

539

540

541 10. 영역(Scope)객체와 속성

542 1)JSP 에서 제공하는 내장 객체들 중 page, request, session, application 객체들은 해당 객체에 정의된 유효 범위 안에서
필요한 객체(데이터)들을 저장하고 읽어 들임으로써 서로 공유할 수 있는 특정한 영역을 가지고 있다.

543 2)공유되는 데이터를 속성(attribute)라고 하며, 속성을 공유할 수 있는 유효 범위를 영역(scope)라고 한다.

544 3)4가지 Scope

545 -application

546 -session

547 -request

548 -page

549

550 4)Application Scope

551 -웹 어플리케이션과 LifeCycle 이 일치한다.

552 -웹 어플리케이션이 존재하는 동안에는 모든 서블릿과 JSP 에서 접근 가능.

553 -ServletContext 객체/application 객체

554

555 5)Session Scope

556 -브라우저의 LifeCycle과 동일한 Scope 를 의미

557 -브라우저를 종료하지 않으면 서블릿과 JSP 에서 접근 가능

558 -일반적으로 time-out 방법을 사용한다.

559 -HttpSession 객체/session 객체

560

561 6)Request Scope

562 -브라우저에게 요청하고 서버에서 응답하는 Scope 까지를 의미

563 -사용자 입장에서 요청한 화면이 보여질 때까지의 범위

564 -HttpServletRequest/request 객체

565

566 7)Page Scope

567 -현재 브라우저에 보여지는 웹 페이지 자체

568 -자바의 this / pageContext객체

569

570 8)속성과 관련 메소드들

571 -Object getAttribute(String key)

572 -Enumeration getAttributeNames()

573 -void setAttribute(String key, Object obj)

574 -void removeAttribute(String key)

575

576

577 11. Lab

578 1)register.html

579 <!DOCTYPE html>

580 <html>

581 <head>

582 <meta charset="UTF-8">

583 <title>Attribute Test Form</title>

584 </head>

585 <body>

586 <h2>영역과 속성 테스트</h2>

587 <form action="applicationset.jsp" method="post">

588

589 이름 : <input type="text" name="name">

590 아이디 : <input type="text" name="id">

591 <input type="submit" value="전송">

592

593 </form>

594 </body>

595 </html>

596 2)applicationset.jsp

597 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>

598 <%

599 request.setCharacterEncoding("utf-8");

```

600     String name = request.getParameter("name");
601     String id = request.getParameter("id");
602     if(name != null && id != null){
603         application.setAttribute("name",name);
604         application.setAttribute("id",id);
605     }
606 %>
607 <!DOCTYPE html>
608 <html>
609     <head>
610         <meta charset="UTF-8">
611         <title>영역과 속성 테스트</title>
612     </head>
613     <body>
614         <h2>Application Set</h2>
615         <h3><%=name %> 님 반갑습니다.<br><%=name %> 님의 아이디는 <%=id %> 입니다.</h3>
616         <a href="applicationget.jsp">Application Get</a>
617     </body>
618 </html>

```

3)applicationget.jsp

```

621 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
622 <!DOCTYPE html>
623 <html>
624     <head>
625         <meta charset="UTF-8">
626         <title>영역과 속성 테스트</title>
627     </head>
628     <body>
629         <h1>Application Scope</h1>
630         <ul>
631             <li>아이디 : <%= (String)application.getAttribute("id") %> </li>
632             <li>이름 : <%= (String)application.getAttribute("name") %> </li>
633         </ul>
634     </body>
635 </html>

```

-WAS 를 종료했다가 다시 시작하면 application 에 저장되었던 데이터는 사라진다.

4)register.html

```

640 <h2>영역과 속성 테스트</h2>
641 <form action="sessionset.jsp" method="post">

```

5)sessionset.jsp

```

644 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
645 <!DOCTYPE html>
646 <html>
647     <head>
648         <meta charset="UTF-8">
649         <title>영역과 속성 테스트</title>
650     </head>
651     <body>
652         <h2>Session Set</h2>
653         <%
654             request.setCharacterEncoding("utf-8");
655             String name = request.getParameter("name");
656             String id = request.getParameter("id");
657             if(name != null && id != null){
658                 session.setAttribute("name",name);
659                 session.setAttribute("id",id);
660             }
661         %>
662         <h3><%=name %> 님 반갑습니다.<br><%=name %> 님의 아이디는 <%=id %> 입니다.</h3>
663         <a href="sessionget.jsp">Session Get</a>
664     </body>
665 </html>

```

```

667 6)sessionget.jsp
668 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
669 <!DOCTYPE html>
670 <html>
671 <head>
672 <meta charset="UTF-8">
673 <title>영역과 속성 테스트</title>
674 </head>
675 <body>
676 <h1>Session Scope</h1>
677 <ul>
678 <li>아이디 : <%= (String)session.getAttribute("id") %> </li>
679 <li>이름 : <%= (String)session.getAttribute("name") %> </li>
680 </ul>
681 </body>
682 </html>

```

-브라우저를 닫았다가 다시 열면 session 에 저장되었던 데이터는 사라진다.

```

686 7)register.html
687 <h2>영역과 속성 테스트</h2>
688 <form action="request.jsp" method="post">
689

```

```

690 8)requestset.jsp
691 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
692 <!DOCTYPE html>
693 <html>
694 <head>
695 <meta charset="UTF-8">
696 <title>영역과 속성 테스트</title>
697 </head>
698 <body>
699 <h2>Session Set</h2>
700 <%
701     request.setCharacterEncoding("utf-8");
702     String name = request.getParameter("name");
703     String id = request.getParameter("id");
704     if(name != null && id != null){
705         request.setAttribute("name",name);
706         request.setAttribute("id",id);
707     }
708     //pageContext.forward("requestget1.jsp");
709 %>
710 <h3><%=name %> 님 반갑습니다.<br><%=name %> 님의 아이디는 <%=id %> 입니다.</h3>
711 <a href="requestget.jsp">Session Get</a> <br />
712 </body>
713 </html>

```

```

715 9)requestget.jsp
716 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
717 <!DOCTYPE html>
718 <html>
719 <head>
720 <meta charset="UTF-8">
721 <title>영역과 속성 테스트</title>
722 </head>
723 <body>
724 <h1>Request Scope</h1>
725 <ul>
726 <li>아이디 : <%= (String)request.getAttribute("id") %> </li>
727 <li>이름 : <%= (String)request.getAttribute("name") %> </li>
728 </ul>
729 </body>
730 </html>

```

```

732 10)requestget1.jsp
733 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>

```

```

734 <!DOCTYPE html>
735 <html>
736   <head>
737     <meta charset="UTF-8">
738     <title>영역과 속성 테스트</title>
739   </head>
740   <body>
741     <h1>request.get1.jsp</h1>
742     <ul>
743       <li>아이디 : <%= (String)request.getAttribute("id") %> </li>
744       <li>이름 : <%= (String)request.getAttribute("name") %> </li>
745     </ul>
746   </body>
747 </html>

```

11)register.html

```

<h2>영역과 속성 테스트</h2>
<form action="page.jsp" method="post">

```

12)page.jsp

```

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>영역과 속성 테스트</title>
  </head>
  <body>
    <h2>Page Set</h2>
    <%
      request.setCharacterEncoding("utf-8");
      String name = request.getParameter("name");
      String id = request.getParameter("id");
      if(name != null && id != null){
        pageContext.setAttribute("name",name);
        pageContext.setAttribute("id",id);
      }
    %>
    <h3><%=name %> 님 반갑습니다.<br><%=name %> 님의 아이디는 <%=id %> 입니다.</h3>
    <a href="pageget.jsp">Session Get</a> <br />
  </body>
</html>

```

13)pageget.jsp

```

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>영역과 속성 테스트</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Page Scope</h1>
    <ul>
      <li>아이디 : <%= (String)pageContext.getAttribute("id") %> </li>
      <li>이름 : <%= (String)pageContext.getAttribute("name") %> </li>
    </ul>
  </body>
</html>

```