

JSP 5강

강사 | 최정호

INDEX

1. JSP

JSP

» JSP 란?



- Servlet에서는 자바 코드를 기반으로 문자열을 사용해 HTML과 자바스크립트로 화면을 구현하여 불편한 점이 많았다.
- JSP는 HTML, CSS와 자바스크립트를 기반으로 JSP요소들을 사용해 화면을 구현하여 복잡한 화면구성을 더 **간단히** 구성할 수 있다.

» JSP 구성 요소

- HTML 태그, CSS, 자바스크립트
- JSP 기본 태그
- JSP 액션 태그
- 개발자가 직접 만들거나 프레임워크에서 제공하는 Custom태그

» JSP 태그 종류

태그 명	목적
<%@ %>	페이지 속성 (import)
<%-- --%>	주석 HTML 주석은 소스보기하면 보이지만 JSP 주석은 보이지 않는다(서버에서 사용)
<%! %>	Declaration 변수, 메서드 선언(전역)
<%= %>	Expression 결과값 출력
<% %>	Scriptlet JAVA 코드(가장 많이 사용)
<jsp:action>	액션 태그 자바빈(Class) 연결

• JSP예제코드 작성

» JSP 내부 객체

내장 객체	설명
Request	클라이언트 의 요청 정보를 저장
Response	응답 정보를 저장
Out	JSP 페이지에서 결과를 출력
Session	세션 정보를 저장
Application	컨텍스트 정보를 저장
pageContext	JSP 페이지에 대한 정보를 저장
Page	JSP 페이지의 서블릿 인스턴스 저장
Config	JSP 페이지에 대한 설정정보 저장
Exception	예외 발생 시 예외를 처리
Cookie	쿠키 정보를 저장

• JSP 내장객체 예제코드 작성

» JSP 지시자

내장 객체	설명
Page	페이지 지시자 해당 페이지의 전체적인 속성 지정
Include	인클루드 지시자 별도의 페이지를 현재 페이지에 삽입 홈페이지에서 반복적으로 출력이 되는 내용의 페이지 를 추가할 때 사용
Taglib	태그 라이브러리 지시자 태그 라이브러리의 태그 사용 JSTL 수업때 다시 설명

- **Page 지시자 예제코드 작성**

- **include 지시자 예제코드 작성**

» request 객체

- 웹 브라우저를 통해 서버에 어떤 정보를 요청하는 객체

메소드	설명
getContextPath()	웹 어플리케이션의 컨텍스트 패스를 얻는다
getMethod()	Get방식과 post방식을 구분
getProtocol()	해당 프로토콜을 얻는다
getSession()	세션 객체를 얻는다
getRequestURL()	요청 URL을 얻는다
getRequestURI	요청 URI를 얻는다
getQueryString()	쿼리 스트링을 얻는다.
getParameter(String name)	Name에 해당하는 파라미터 값을 구함
getParameterNames()	모든 파라미터 이름들을 구함
getParameterValues(String name)	Name에 해당하는 파라미터값들을 구함 (체크박스과 같은 다중 값에 사용)

>> response 객체

- 웹브라우저의 요청에 응답하여 HTML코드로 보내준다.

메소드	설명
setHead(String headerName,String headerValue)	응답에 포함될 헤더정보 설정
setCharacterEncoding()	응답할 때 문자의 인코딩 형태를 구한다.
addCookie(Cookie cookie)	쿠키를 지정한다.
sendRedirect(String Url)	지정한 URL로 이동한다.

» Cookie

- 웹 브라우저와 서버의 연결이 **끊겼을 때** 특정 정보를 지속적으로 유지하기 위해 클라이언트 측에 **특정 정보를 하드디스크에 저장**
- 쿠키의 용량은 4kb로 제한적이며 300개까지 데이터 정보를 가질 수 있다.
- 중요정보를 클라이언트에 저장 할 시 **보안에 문제**가 발생할 수 있기 때문에 서버에서 정보를 관리하는 방법인 **세션**으로 점차 넘어가는 추세이다.

» Cookie 내장 메소드

메소드	설명
setMaxAge(intseconds)	쿠키 만료기간을 설정
Setpath()	쿠키사용의 유효 디렉토리를 설정
setValue(String value)	쿠키의 값을 설정
setVertsion()	쿠키 버전을 설정
getMaxAge()	쿠키 만료기간 정보를 얻음.
getName()	쿠키 이름을 얻음.
Getpath()	쿠키사용의 유효 디렉토리 정보 얻음.
getValue()	쿠키의 값을 얻음.
getVersion()	쿠키 버전을 얻음

• 쿠키 예제 코드 작성

Quiz

- **Score.jsp** 페이지를 만들어 이름과 점수를 입력 한뒤 **ScoreResult.jsp** 페이지로 이동한다.
- **ScoreResult.jsp** 페이지를 만들어 잘못된 숫자 (0점미만 100점 초과) 들어오면 예외처리 한다.
- 입력된 점수가 60점 이상이면 **pass.jsp** 로 이동시켜 ‘xxx님 xx점으로 합격 하셨습니다.’ 출력한다.
- 60점 미만이라면 **notPass.jsp** 로 이동시켜 ‘xxx님 xx점으로 불합격하셨습니다.’ 출력한다
- 다시 **Score.jsp**로 이동하는 버튼을 만든 뒤 이동한다.

• 쿠키 만들기 예제 코드 작성

Quiz

- 로그인 창을 만들어 ID와 Password 입력창 아이디 기억하기
체크박스 만들기
- ID와 Password 입력 후 로그인 성공 페이지로 이동
- 로그인 성공 페이지 이동 시 아이디 비밀번호 출력 후 돌아가기
버튼 만들기
- 돌아가기 버튼 클릭 시 저장된 아이디 쿠키 값이 있다면 미리 지
정 한 뒤 저장

» Session

- 쿠키와 동일하게 서버와의 관계에서 **정보를 유지**하기 위한 수단
- 쿠키와 다르게 세션은 서버에 정보를 저장하여 **보안** 혹은 **저장의 한계**에 대한 단점이 사라졌다

» Session 흐름도



» Session 내장 메소드

메소드	설명
setAttribute(String attrName, Object attrValue)	세션에 데이터를 저장
getAttribute(String attrName)	세션에서 데이터 가져옴
getAttributeNames()	세션에 저장된 모든 데이터의 이름값 얻음
getId()	자동 생성된 유니크 값 얻음
isNew()	최초 생성된 세션인지 구분
setMaxInactiveInterval(int second)	세션의 유효기간 설정
getMaxInactiveInterval	세션의 유효시간을 얻는다
removeAttribute(String attrName)	특정 세션 제거
invalidate()	모든 세션 값 제거

• 세션 만들기 예제 코드 작성

01

02

03

Quiz

- 회원가입 페이지를 만들어 아이디,비밀번호,비밀번호확인,닉네임,이메일주소,가입날짜 입력받기
- 회원가입 후 로그인 페이지로 이동
- 이동한 뒤 회원가입페이지에 작성한 아이디를 세션으로 저장해 로그인 페이지에 저장하기

» 예외처리

- Java에서 사용하는 try-catch처럼 JSP 에서도 예외처리를 할 수 있다.
- 예외처리는 프로그램의 **정상적인 종료를 목표로** 하기 때문에 웹 프로그래밍에서도 예외가 발생했을 경우 **예외페이지**를 만들어서 띄워준다.
- 500 : 연산 혹은 코드예외
- 200 : 정상적인 페이지
- 404 : 페이지 를 못 찾는 값

• 예외처리 예제 코드 작성

01

02

03

- 예외처리 예제 코드 작성(web.xml)

» 액션 태그

- **JSP 페이지 내에서 어떠한 동작을 하도록 지시하는 태그(흐름제어)**
- **Forward** : 현재 페이지에서 다음 페이지로 이동
- **Include** : 현재 페이지에서 다른 페이지를 추가한다.
- **Param** : Forward와 Include에 정보를 전달할 때 사용

• Forward 태그 예제 코드 작성

- **include 태그 예제 코드 작성**

- **param 태그 예제 코드 작성**

- **템플릿 페이지 예제코드 작성**

Thank you

강사 | 최정호