

JSP 프로그래밍

(재)대덕인재개발원

08 에러 처리

- ▶ 1. 에러 페이지 지정하기
- ▶ 2. 에러 페이지 작성하기
- ▶ 3. 응답 상태 코드별로 에러 페이지 지정하기
- ▶ 4. 예외 타입별로 에러 페이지 지정하기
- ▶ 5. 에러 페이지의 우선 순위 및 에러 페이지 지정 형태
- ▶ 6. 출력 버퍼와 에러 페이지의 관계



8.1 에러 페이지 지정하기

- ▶ 에러가 발생할 때에 보여줄 JSP 페이지는 page 디렉티브의 `errorPage` 속성을 사용해서 지정할 수 있다.

```
<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8" %>
<%@ page errorPage="/error/viewErrorMessage.jsp" %>
<HTML>
<HEAD><TITLE> 패러미터 출력 </TITLE></HEAD>
<BODY>

name 패러미터의 값 : <%= request.getParameter("name").toUpperCase() %>

</BODY>
</HTML>
```

8.2 에러 페이지 작성하기

- ▶ 에러 페이지에 해당하는 JSP 페이지는 page 디렉티브의 isErrorPage 속성의 값을 “true”로 지정해 주어야 한다.
- ▶ 위 속성을 지정하면 JSP 페이지는 에러 페이지가 되고, exception 기본객체를 사용할 수 있다.
- ▶ IE의 경우 404, 500 에러 코드이며, 응답 결과의 길이가 513바이트 이하면 자체 에러 페이지를 보여준다.

```
<%@ page contentType="text/html; charset=utf-8" %>
<%@ page isErrorPage="true" %>
<HTML>
<HEAD><TITLE> 예외 발생 </TITLE></HEAD>
<BODY>

요청 처리 과정에서 예외가 발생하였습니다.<br>
빠른 시간 내에 문제를 해결하도록 하겠습니다.

<p>
에러 타입 : <%= exception.getClass().getName() %>
에러 메시지 : <%= exception.getMessage() %>
</BODY>
</HTML>
```

8.3 응답 상태 코드별로 에러 페이지 지정하기

- ▶ JSP는 WEB-INF/web.xml 파일을 통해서 각각의 응답 상태 코드 별로 보여줄 페이지를 지정할 수 있도록 하고 있다.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<web-app ...>
...
    <error-page>
        <error-code>404</error-code>
        <location>/error/error404.jsp</location>
    </error-page>

    <error-page>
        <error-code>500</error-code>
        <location>/error/error500.jsp</location>
    </error-page>
...
</web-app>
```

8.3 응답 상태 코드별로 에러 페이지 지정하기

▶ 주요 응답 상태 코드

상태 코드	설 명
200	요청이 정상적으로 처리됨
307	임시로 페이지가 리다이렉트됨(response.sendRedirect())
400	클라이언트의 요청이 잘못된 구문으로 구성됨
401	접근이 허용되지 않음
404	지정된 URL 을 처리하기 위한 자원이 존재하지 않음
405	요청된 메서드는 허용되지 않음
500	서버 내부 에러. 예를 들어, JSP에서 예외가 발생하는 경우가 해당된다.
503	서버가 일시적으로 서비스를 제공할 수 없음. 급격하게 부하가 몰리거나 서버가 임시 보수 중인 경우가 해당된다.



8.4 예외 타입별로 에러 페이지 지정하기 p.50

- ▶ JSP 페이지에서 발생하는 예외 종류에 따라서 에러 페이지를 지정할 수 있다.
- ▶ `<exception-type>` 태그를 사용한다.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<web-app ...>
...
    <error-page>
        <exception-type>java.lang.NullPointerException</exception-type>
        <location>/error/errorNullPointerException.jsp</location>
    </error-page>

    <error-page>
        <error-code>500</error-code>
        <location>/error/error500.jsp</location>
    </error-page>
...
</web-app>
```

8.5 에러 페이지의 우선 및 에러 페이지 지정 형태

▶ 우선 순위

- ▶ 1. page 디렉티브의 `errorPage` 속성에서 지정한 에러 페이지를 보여준다.
- ▶ 2. JSP 페이지에서 발생한 예외 타입이 `web.xml` 파일의 `<exception-type>`에서 지정한 예외 타입과 동일한 경우 지정한 에러 페이지를 보여준다.
- ▶ 3. JSP 페이지에서 발생한 에러 코드가 `web.xml` 파일의 `<error-code>`에서 지정한 에러 코드와 동일한 경우 지정한 에러 페이지를 보여준다.
- ▶ 4. 아무것도 해당되지 않을 경우 웹 컨테이너가 제공하는 기본 에러 페이지를 보여준다.

▶ 일반적인 적용 방법

- ▶ 별도의 에러 페이지가 필요한 경우 page 디렉티브의 `errorPage` 속성을 사용해서 에러 페이지를 지정한다.
- ▶ 범용적인 에러 코드(404, 500 등)에 대해 `web.xml`에 에러 페이지를 지정한다.
- ▶ 별도로 처리해 주어야 하는 예외 타입(심각함을 나타내는 예외)에 대해서는 `web.xml`에 `<exception-type>` 태그를 추가해서 별도 에러 페이지를 보여준다.



8.6 출력 버퍼와 에러 페이지의 관계

- ▶ 에러 페이지는 버퍼가 플러시 되기 전에 처리되어야 한다.

