

1. 연습문제

A. 자바 스크립트를 활용한 이동

location.href와 location.replace

| 항목 | location.href | location.replace() |
|------------|-------------------------------|---|
| 타입 | 속성 | 메서드(함수) |
| 웹브라우저 히스토리 | 저장됨 | 저장안됨 |
| 브라우저 뒤로가기 | "location.href" 를 호출한 페이지로 이동 | 웹브라우저 히스토리에 있는 가장 최근 이전 페이지로 이동. 뒤로가기로 "location.replace()" 를 호출한 페이지로 갈 수 없음. |
| 사용방법 | location.href = 'page.html'; | location.replace('page.html'); |
| 용도 | URL을 이동하는 대부분의 경우에 사용 | 뒤로가기로 이전 페이지로 가는 것을 차단하거나, 방문 히스토리를 남기지 않아야 하는 경우에만 사용. |

B. 연습 문제

i. 패스워드 체크하기

아이디와 패스워드, 패스워드 확인 정보를 가지고 와서 패스워드의 정보가 일치하는지 불일치 하는지 확인하는 시스템을 만들어라

1. 첫 페이지

회원 가입

ID: 1234

Password:

Confirm Password:

submit

reset

1-1. id, password, confirm password 를 입력하고 전송을 눌렀을 시(password와 confirm password가 일치할 경우)

인증되었습니다

id : abcd

패스워드의 정보가 일치합니다

1-2. id, password, confirm password 를 입력하고 전송을 눌렀을 시(password와 confirm password가 불일치할 경우)

인증되었습니다

id : abcd

패스워드의 정보가 불일치합니다

참고 : 데이터를 넣어 보낼 시 form 태그의 submit을 이용하지 말고 location.href를 이용해서 데이터와 함께 전송할 것

```
<script type="text/javascript">
  document.getElementById("form").addEventListener("submit", function(e){
    e.preventDefault();
```

C. 영역 객체

i. 영역 객체와 속성

▶ 영역 객체(Scope)와 속성(Attribute)

- ▶ session, request, application 객체들은 해당 객체에 정의된 유효 범위 안에서 필요한 객체들을 저장하고 읽어 들임으로써 서로 공유할 수 있는 특정한 영역이 있다.
- ▶ 공유되는 데이터를 속성(Attribute)이라고 하며 속성을 공유할 수 있는 유효 범위를 영역(Scope)이라고 한다.

영역객체의 속성

| 영역 | 영역 객체 | 속성의 유효 범위 |
|---------|-----------------------------|---|
| page | pageContext | 해당 페이지가 클라이언트에 서비스를 제공하는 동안에만 유효 (서블릿 인스턴스의 _jspService() 메소드가 실행되는 동안에만 유효) |
| request | request | 클라이언트의 요청이 처리되는 동안 유효 (포워딩 또는 include 를 이용하는 경우 여러 개의 페이지에서도 요청 정보가 계속 유지되므로 request 영역의 속성을 여러 페이지에서 공유할 수 있다.) |

| 영역 | 영역 객체 | 속성의 유효 범위 |
|-------------|-----------------------------|--|
| session | session | 세션이 유지되는 동안 유효 (하나의 브라우저(클라이언트)에 1개의 세션이 생성되므로 같은 웹브라우저 내에서 실행되는 페이지들이 속성을 공유할 수 있다.) |
| application | application | 웹 애플리케이션이 실행되고 있는 동안 유효 (웹 컨테이너에서 해당 애플리케이션은 오직 하나만이 실행되므로 4가지 영역 중 가장 큰 영역에 해당한다.) 웹 컨테이너를 종료하면 애플리케이션 영역 객체가 소멸된다. |

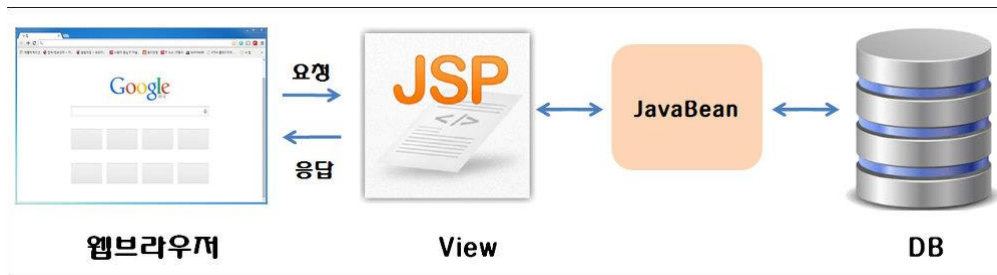
▶ 속성과 관련된 메서드들

- ▶ 영역 객체의 속성을 설정하고 읽어 들이기 위해서 JSP는 다음과 같이 대표적인 4가지 메소드들을 제공한다.

| 리턴타입 | 메소드명 | 해설 |
|-------------|--|--|
| Object | getAttribute(String key) | key 값으로 등록되어 있는 속성을 Object 타입으로 리턴(key 값에 해당하지 않는 속성이 없을 경우 null 리턴) |
| Enumeration | getAttributeNames() | 해당 영역에 등록되어 있는 모든 속성들의 이름을 Enumeration 타입으로 리턴 |
| 없음 | setAttribute(String key, Object obj) | 해당 영역에 key 값의 이름으로 obj 객체를 등록 |
| 없음 | removeAttribute(String key) | key 값으로 등록되어 있는 속성을 제거 |

D. DTO(Data Type Objects)/VO(Value Object)

i. 자바빈(JavaBean)



```
package sec01_exam;

public class Student {
    private String name;
    private int age;
    private int grade;
    private int studentNum;

    public Student() {
    }

    public String getName() {
        return name;
    }

    public void setName(String name) {
        this.name = name;
    }

    public int getAge() {
        return age;
    }

    public void setAge(int age) {
        this.age = age;
    }
}
```

useBean 태그

```
<jsp:useBean id="student" class="sec01_exam.Student" scope="page" />
```

빈 이름(참조변수) 클래스 경로 (패키지명 포함하여 기술) 스코프 범위

setProperty/getProperty

setProperty(자바에서 setter)

데이터 값을 설정 할 때 사용한다.

```
<jsp:setProperty name="student" property="name" value="홍길동"/>
```

빈 이름(참조변수) 속성 (멤버변수, 필드) 속성(데이터) 값

getProperty(자바에서 getter)

데이터 값을 가져올 때 사용한다.

```
<jsp:getProperty name="student" property="name" />
```

빈 이름(참조변수) 속성 (멤버변수, 필드)

E. 연습문제

i. 자바빈을 활용한 게시판 글 수정

게시판을 수정하는 로직을 만들어라. 특정 등급이 아닐 경우 게시글을 수정할 수 없도록 만들어라 (Servlet을 활용하는 방식과 안쓰고 jsp에서 bean을 쓰는 방식 두가지로 전부 해볼 것)

- 첫화면

로그인

아이디:

패스워드:

등급:

로그인

리셋

- 로그인 눌렀을 시

데이터가 세팅되었습니다.

게시판 수정으로 이동하세요

이동

- 게시판 수정 화면

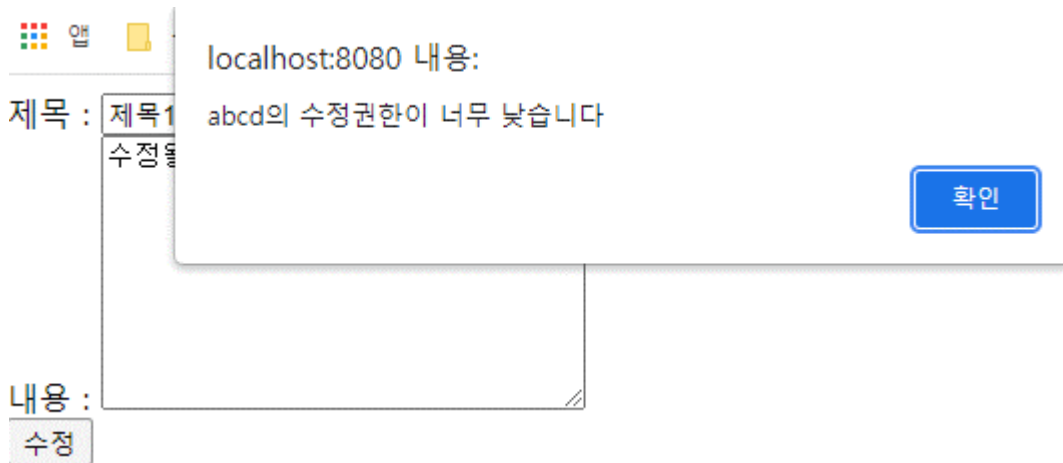
제목 :

수정될 내용

내용 :

수정

권한이 너무 낮을 경우 (등급 3 이하)



권한이 기준 이상일 경우 (등급 3 초과)

수정이 완료되었습니다.

ii. 시스템 별 출력 화면 구현하기

<시나리오>

현재 내가 운영하는 운송시스템에 운송 관련 상태가 웹으로 출력되도록 개발을 하고자 한다. 하지만 이 운송 방식이 차량이나, 선박이나, 비행기냐에 따라서 시스템에 입력과 출력되는 내용이 살짝 달라야 한다.

기본적으로 제공되는 정보는 [id, 들어있는 제품, 수량, 출발지, 도착지] 이고 차량일 경우 [운송차량 번호, 운전자 이름, 연락처] 가 선박일 경우 [배 번호, 도착 항구], 비행기일 경우 [출발 공항, 도착 공항]정보가 나오도록 하려고 한다. 이를 시스템으로 구현하라