

웹 프로그래밍 / 김지원 교수


| 08

세션과 쿠키



## □ 강의교안 이용 안내

- 본 강의교안의 저작권이 있습니다.
  - 이 자료는 강의 보조자료로 제공되는 것으로 무단으로 전제하거나 배포하는 것을 금합니다.
-



□ 세션과 쿠키

08

## 학습목표



세션과 쿠키란?  
세션과 쿠키의 정의

---



쿠키의 사용법  
쿠키 사용하기

---



세션의 사용법  
세션 사용하기

---

□ 세션과 쿠키

# 학습내용

01

세션과 쿠키란?

□ 세션과 쿠키의 개념

02

쿠키의 사용

□ 쿠키 사용하기

03

세션의 사용

□ 세션 사용하기



# 01 세션과 쿠키

## ■ 세션의 개념과 사용 목적

- 상태가 없는 프로토콜인 HTTP에서 상태에 대한 보전을 위해서 사용
- 온라인 쇼핑몰에서 사용하는 장바구니에 사용되는 기술
- 사용자의 브라우저와 서버 간의 논리적인 연결
- 서버가 자신에게 접속한 클라이언트의 정보를 갖고 있는 상태



# 01 세션과 쿠키

## ■ 쿠키의 개념과 사용 목적

- 상태가 없는 프로토콜을 위해 상태를 지속시키기 위한 방법
- 세션과는 달리 클라이언트 자신들에게 그 정보를 저장
- 쿠키를 읽어서 새로운 클라이언트인지 이전에 요청을 했던 클라이언트인지를 판단
- 클라이언트에 대한 정보가 과자 부스러기처럼 남는다고 해서 쿠키라 불림



# 01 세션과 쿠키

- 상태 미제공시

- 로그인한 후 그 사이트 내에서 로그인한 상태를 계속 가지고 갈 필요



- 매번 페이지를 이동할 때마다 사용자의 정보를 계속 물어야 함

## 02 쿠키 사용

### 쿠키 생성(꼬리표 만들기)

- `Cookie myCookie = new Cookie("CookieName", "What a Delicious Cookie it is!");`

### 쿠키 셋팅(꼬리표에 정보 기록하기)

- `myCookie.setValue("Wow!");`

### 쿠키 전달(꼬리표 붙이기)

- `response.addCookie(myCookie);`

### 쿠키 읽기(꼬리표 읽기)

- `request.getCookies();`

### 쿠키 수명주기

- `cookie.setMaxAge(int expiry);`



## 02 쿠키 사용

### ■ 쿠키생성 과정에 대한 절차

① 쿠키 생성



② 쿠키에 필요한 설정 예를 들면 쿠키의 유효시  
(즉 쿠키의 유효기한을 말하는 것),  
쿠키에 대한 설명 등을 적용, 도메인, 패스, 보안, 새로운 값 설정



③ 클라이언트에 생성된 쿠키를 전송

# 02 쿠키 사용

- 쿠키 생성 과정

쿠키 생성	Cookie myCookie = new Cookie(String, String)
생성된 쿠키에 대한 설정	myCookie.setValue(String)
설정이 완료된 쿠키 전송	response.addCookie(myCookie)

## 02 쿠키 사용

### ■ 쿠키를 사용하는 절차

① 클라이언트의 요청에서 쿠키를 얻음



② 쿠키는 이름, 값의 쌍으로 되어 있음  
①의 단계에서 얻어온 쿠키들에서 쿠키이름을 가져옴



③ 받아온 쿠키이름을 통해서 해당 쿠키에 설정된 값을 추출

# 02 쿠키 사용

- 쿠키 사용 과정

요청에 포함된 쿠키 가져오기	<code>Cookie[] cookies = request.getCookies()</code>
쿠키 이름을 읽기	<code>cookies[i].getName()</code>
얻어진 이름을 통해 정보 사용	<code>cookies[i].getValue()</code>

# 03 세션 사용

- 세션 객체의 주요 메소드

메소드 이름	설명
Object getAttribute(String name)	name이란 이름에 해당되는 속성값을 Object타입으로 반환. 해당되는 이름이 없을 경우에는 null 반환
Enumeration getAttributeNames()	속성의 이름들을 Enumeration타입으로 반환
long getCreation Time()	1970년 1월 1일 0시 0초를 기준으로 하여 현재 세션이 생성된 시간까지 경과한 시간을 계산하여 밀리세컨드로 반환
String getId()	세션에 할당된 유일한 식별자(ID)를 String타입으로 반환
int getMaxInactiveInterval()	현재 생성된 세션을 유지하기 위해 설정된 최대 시간을 정수형으로 반환
void invalidate()	현재 생성된 세션을 무효화 시킴
void removeAttribute(String name)	세션 속성명이 name인 속성 제거
void setAttribute(String name, Object value)	세션 속성명이 name인 속성에 속성값으로 value를 할당
void setMaxInactiveInterval(int interval)	세션의 최대 유지시간을 초단위로 설정

## 03 세션 사용

### ■ 세션 인터페이스

#### 세션 생성

- `session.setAttribute("mySession", "session value");`

#### 세션의 유지시간 설정

- `session.setMaxInactiveInterval(60*5);`

#### 세션 속성 삭제

- `session.removeAttribute("mySession");`

#### 세션 삭제

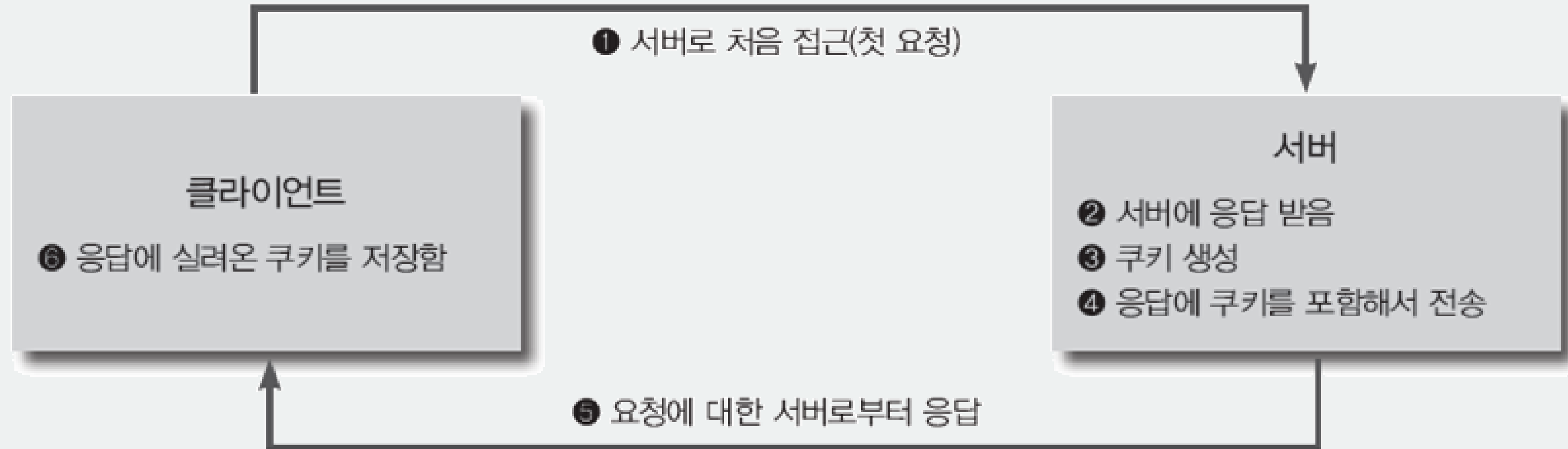
- `session.invalidate();`



## 04 쿠키와 세션 비교

### ■ 쿠키

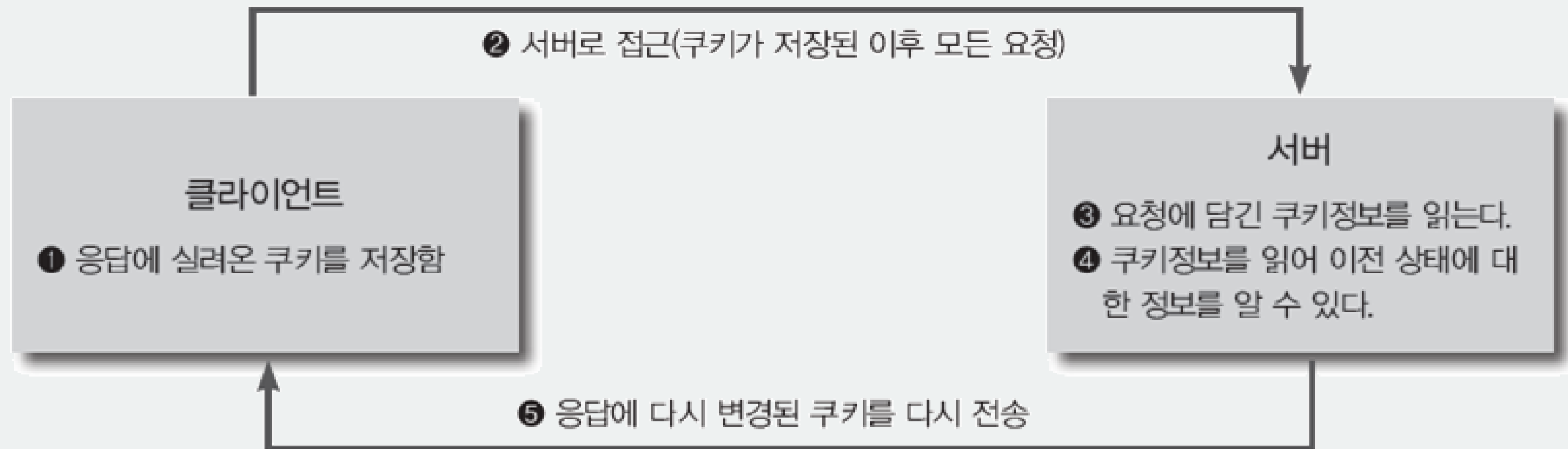
- 상태정보에 대한 지속적인 보전을 위해 정보를 클라이언트에 저장



[그림] 쿠키생성 후 저장 위치

## 04 쿠키와 세션 비교

### ■ 쿠키의 사용

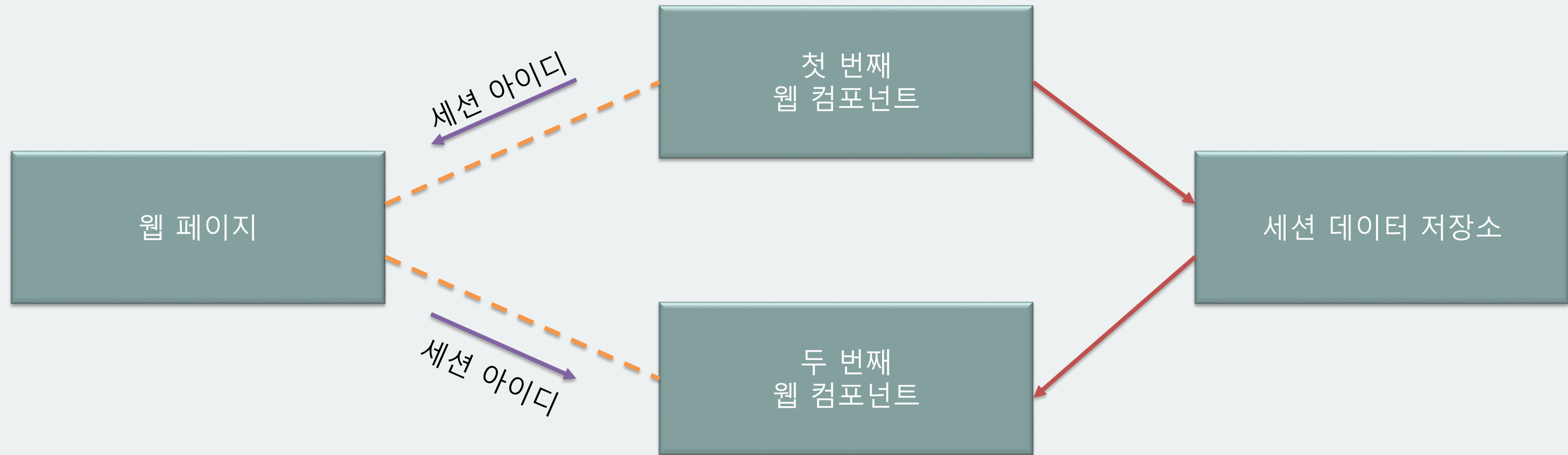


[그림] 저장된 쿠키의 사용

## 04 쿠키와 세션 비교

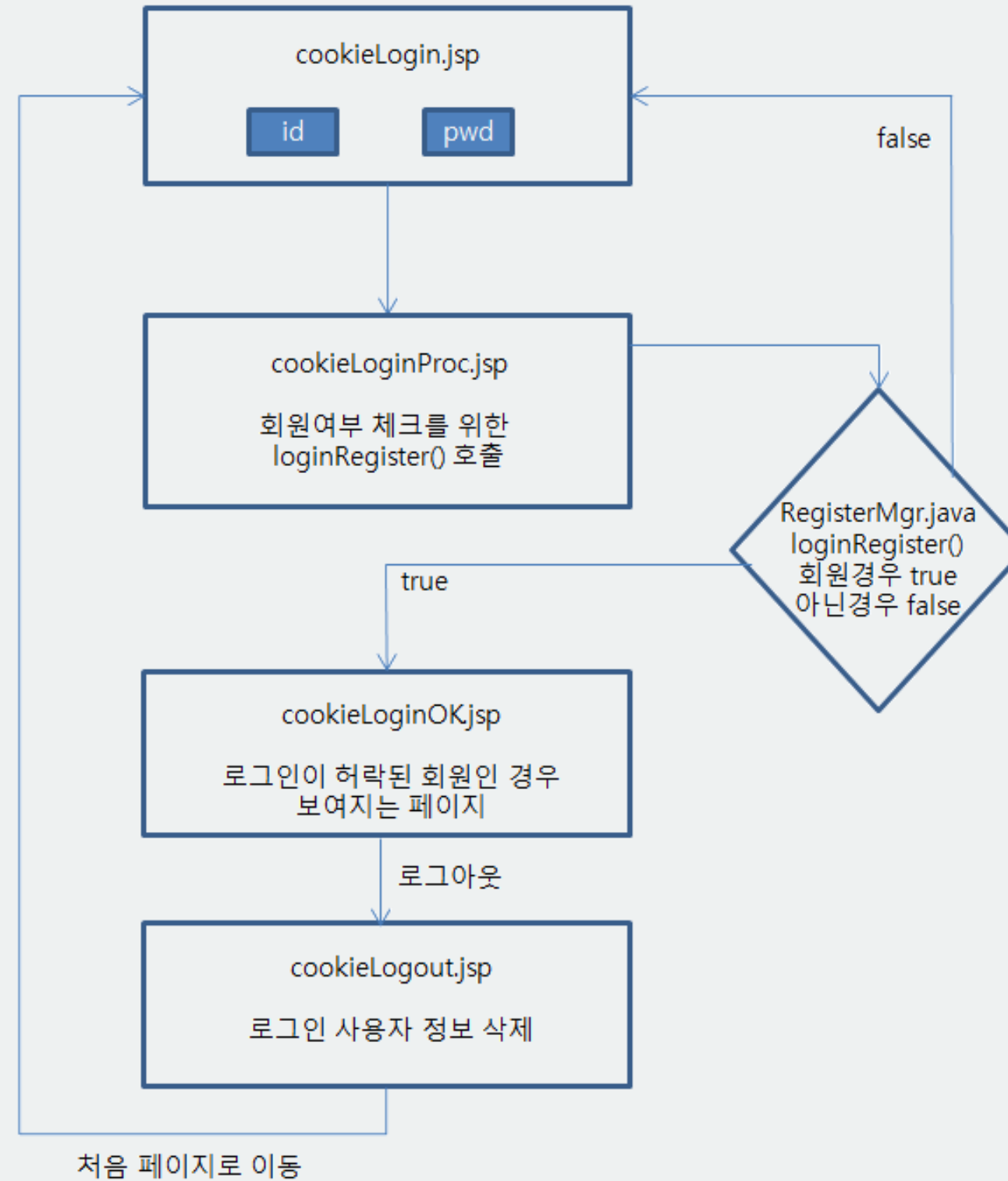
### ■ 세션

- 상태정보에 대한 지속적인 보전을 위해 정보를 서버에 저장
  - 보안에 유리



## 05 웹 애플리케이션의 세션과 쿠키의 사용

### ■ 쿠키를 사용한 로그인

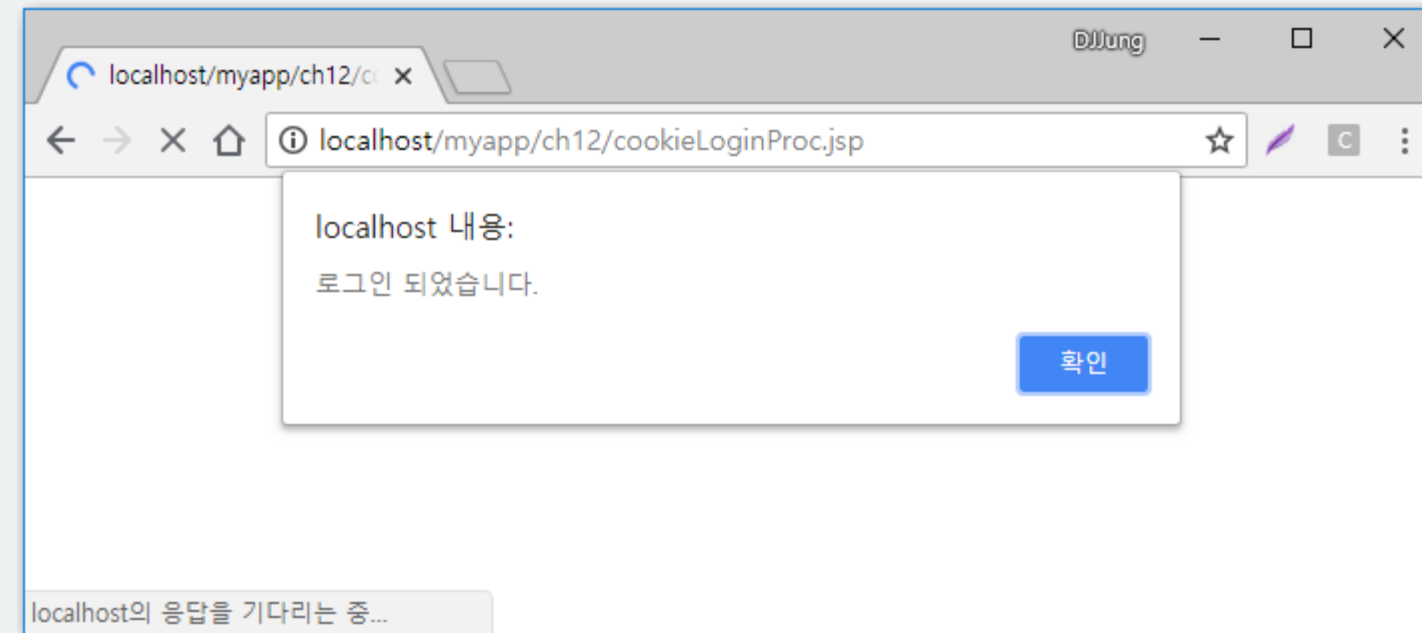


## 05 웹 애플리케이션의 세션과 쿠키의 사용

### ■ 쿠키를 사용한 로그인

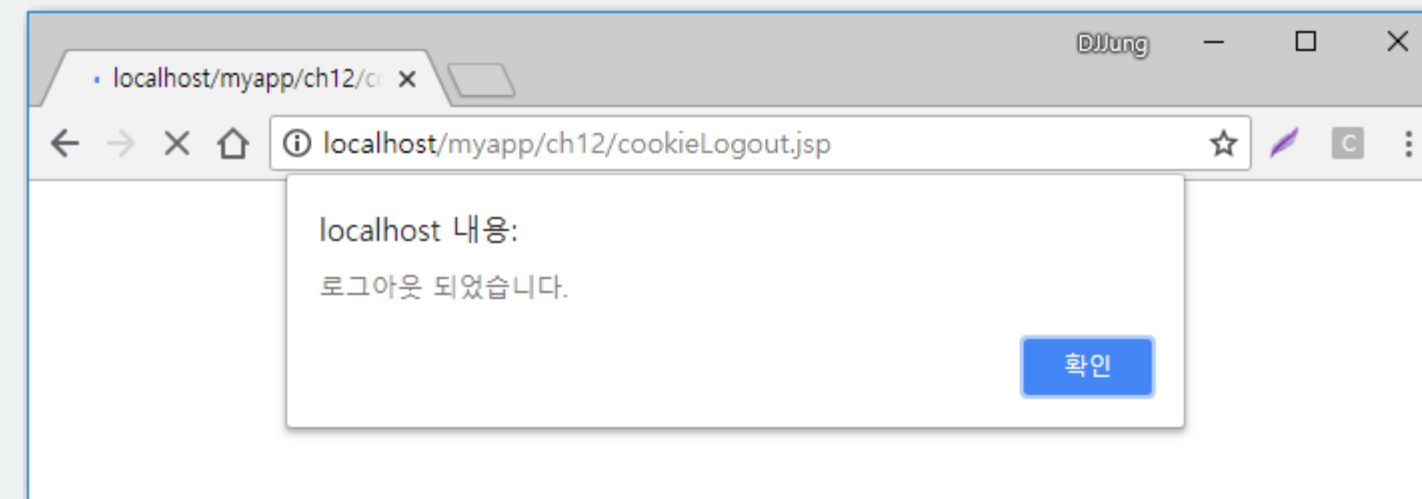
#### Cookie 로그인

Log in	
ID	<input type="text" value="rorod"/>
PWD	<input type="text" value="1234"/>
<input type="button" value="login"/> <input type="button" value="reset"/>	



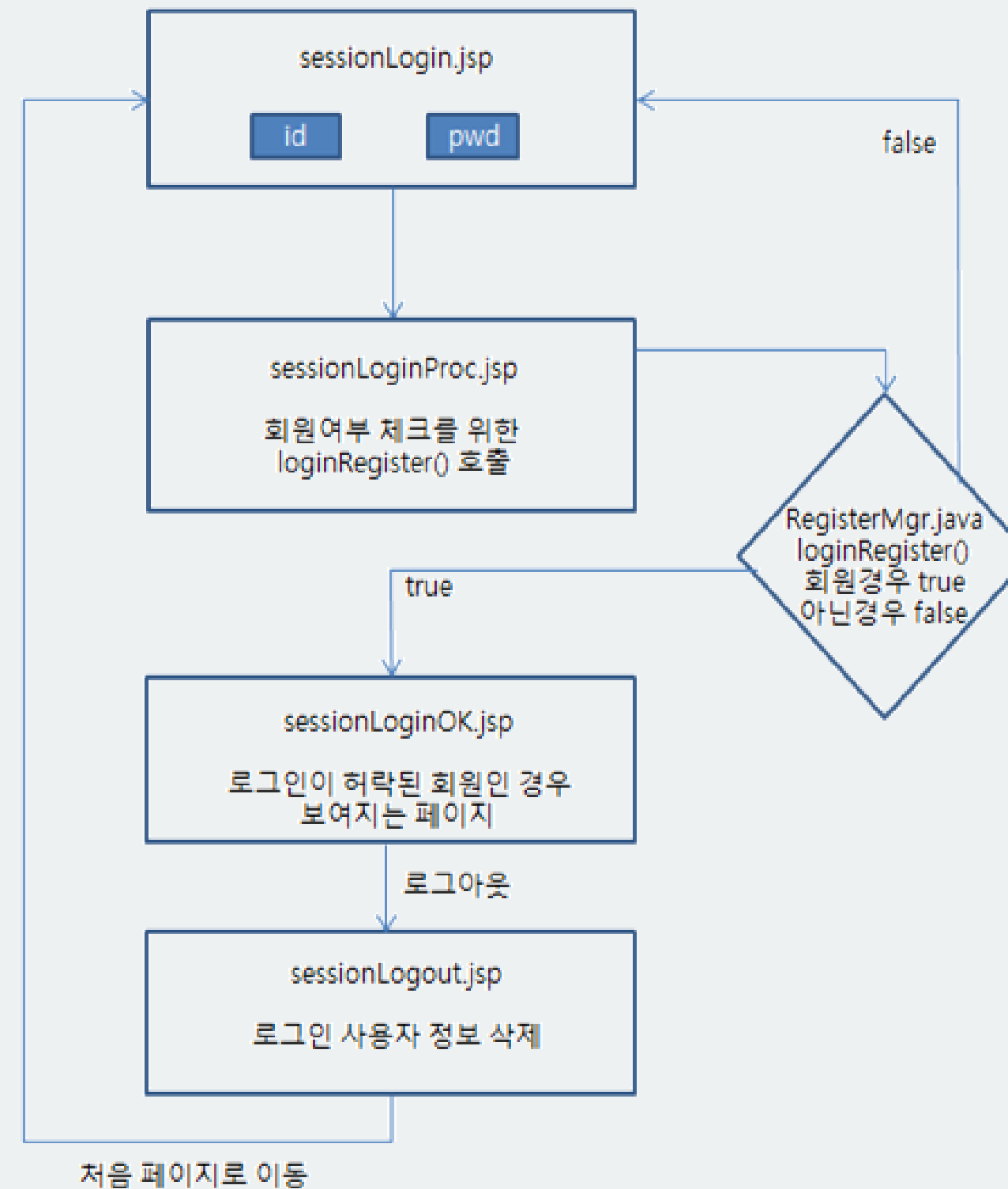
#### Cookie 로그인

Log On Page	
rorod님이 로그인 하셨습니다.	
<input type="button" value="로그아웃"/>	



## 05 웹 애플리케이션의 세션과 쿠키의 사용

### ■ 세션을 사용한 로그인







- ☐ 웹 프로그래밍
- ☐ 컴퓨터공학과 ☒ 김지원

# 수고하셨습니다

질문이 있으시다면 Cyber Compus의 QnA에 올려주세요!  
감사합니다.

