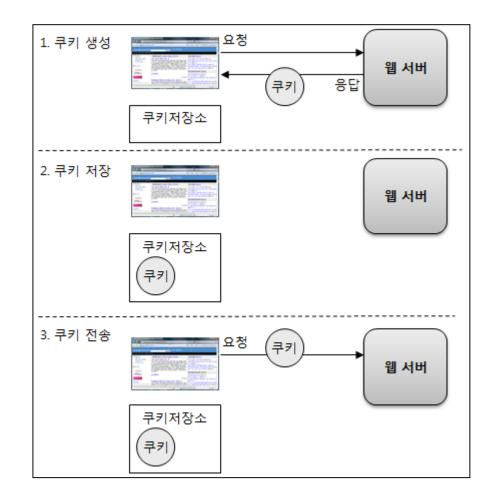
# 클라이언트와의 대화 1: 쿠키

#### TOC

- 쿠키 사용
  - \_ 쿠키 구성
  - \_ 생성
  - \_ 값 사용
  - 도메인/경로/유효시간
  - 쿠키와 헤더

## 쿠키(Cookie)

- '쿠키(cookie)'는 웹 브라우저가 보관하고 있는 데이터로 서 웹 서버에 요청을 보낼 때 함께 전송
- 동작 방식



#### 쿠키의 구성

- 구성 요소
  - 이름 : 각각의 쿠키를 구별하는 데 사용되는 이름
  - 값: 쿠키의 이름과 관련된 값
  - 유효시간 : 쿠키의 유지 시간
  - 도메인 : 쿠키를 전송할 도메인
  - 경로 : 쿠키를 전송할 요청 경로
- 쿠키 이름의 제약
  - 쿠키의 이름은 아스키 코드의 알파벳과 숫자만을 포함할 수 있다.
  - 콤마(,), 세미콜론(;), 공백(' ') 등의 문자는 포함할 수 없다.
  - '\$'로 시작할 수 없다.

### JSP에서 쿠키 생성 / 읽기

• Cookie 클래스를 이용해서 쿠키 생성

```
<%
    Cookie cookie = new Cookie("cookieName", "cookieValue");
    response.addCookie(cookie);
%>
```

• 클라이언트가 보낸 쿠키 읽기

```
Cookie[] cookies = request.getCookies();
```

• 읽기 관련 주요 메서드

메서드	리턴타입	설 명
getName()	String	쿠키의 이름을 구한다.
getValue()	String	쿠키의 값을 구한다.

### 쿠키 값의 인코딩/디코딩 처리

- 쿠키는 값으로 한글과 같은 문자를 가질 수 없음
  - 쿠키의 값을 인코딩해서 지정할 필요 있음
- 쿠키 값의 처리
  - 값 설정 시 : URLEncoder.encode("값", " utf-8")
    - 예, new Cookie("name", URLEncoder.encode("값", " utf-8 "));
  - 값 조회 시 : URLDecoder.decode("값", " utf-8 ")
    - Cookie cookie = ...;
       String value = URLDecoder.decode(cookie.getValue(), " utf-8 ");

#### 쿠키 값 변경

• 기존에 존재하는 지 확인 후, 쿠키 값 새로 설정

```
Cookie[] cookies = request.getCookies();
if (cookies != null && cookies.length > 0) {
  for (int i = 0; i < cookies.length; i++) {
     if (cookies[i].getName().equals("name")) {
         Cookie cookie = new Cookie(name, value);
         response.addCookie(cookie);
```

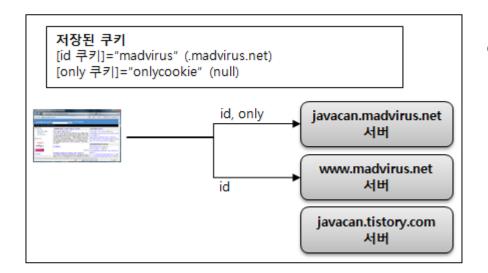
### 쿠키 삭제

 쿠키 삭제 기능은 별도로 제공하지 않으며, 유효 시간을 0으로 지정해준 후 응답 헤더에 추가해주면, 웹브라우저 가 관련 쿠키를 삭제.

```
Cookie[] cookies = request.getCookies();
if (cookies != null && cookies.length > 0) {
  for (int i = 0; i < cookies.length; i++) {
     if (cookies[i].getName().equals("name")) {
         Cookie cookie = new Cookie(name, value);
        cookie.setMaxAge(0);
         response.addCookie(cookie);
```

#### 쿠키의 도메인과 경로

- 기본적으로 쿠키는 그 쿠키를 생성한 서버에만 전송
- 도메인 지정 시, 해당 도메인에 쿠키 전달
  - Cookie.setDomain()으로 쿠키 설정
  - 도메인 형식
    - .somehost.com 점으로 시작하는 경우 관련 도메인에 모두 쿠키를 전송한다.
    - www.somehost.com 특정 도메인에 대해서만 쿠키를 전송한다.
- 웹 브라우저는 도메인이 벗어난 쿠키는 저장하지 않음
- 쿠키 도메인에 따라 쿠키가 전달



only 쿠키를 javacan.madvirus.net 서버에서 생성했다고 한 경우

### 쿠키의 경로 / 유효 시간

- 경로 설정 시 해당 경로를 기준으로 쿠키 전달
  - 경로 미 설정 시, 요청 URL의 경로에 대해서만 쿠키 전달
  - 경로 설정 시, 설정한 경로 및 그 하위 경로에 대해서 쿠키 전달
  - Cookie.setPath()로 경로 설정

#### • 유효 시간

- 유효 시간 미 지정 시, 웹 브라우저 닫을 때 쿠키도 함께 삭제
- Cookie.setMaxAge()로 쿠키 유효 시간 설정
  - 유효 시간이 지나지 않을 경우 웹 브라우저를 닫더라도 쿠키가 삭제되지 않고, 이후 웹 브라우저를 열었을 때 해당 쿠키 전송됨
  - 유효 시간 : 초 단위로 설정