

## 06. 쿠키와 세션

### 개요를 들어가기 전에 HTTP 부터

#### 1) HTTP 란?

: 프로토콜이다. 프로토콜은 약속 규약의 의미다.  
: 인터넷에서 웹 서버와 사용자의 인터넷 브라우저 사이에 하이퍼텍스트 문서를 전송하기 위해 사용되는 프로토콜이다.

#### 2) 그래서 쿠키랑 세션이 HTTP 란 무슨 관계냐면

HTTP 는 작업이 끝나면, 연결을 해제시킨다.  
연결의 지속성이 없다. → 각각의 클라이언트를 구분할 데이터가 사라진다.

cf) http 와 달리 지속되는 프로토콜에는  
FTP : 파일을 전문적으로 다운로드 하는 프로토콜 / Telnet 등이 있다

#### 3) 지속성이 있어야만 하는 이유?

- (1) 온라인 쇼핑몰에서 상품을 구매한다고 하자
- (2) 결재를 위해서 회원 로그인을 한다.
- (3) 상품을 고르고, 장바구니에 담기위해 다른 페이지로 넘어가는데,  
로그인 정보가 초기화 된다면? 매번 로그인을 해줘야 한다면?  
→ 유저는 그냥 나가버릴것이다.
- (4) 이러한 현상을 해결하기 위한 것이 '세션'이다. '세션'에 로그인 정보가 저장되고,  
로그아웃 될 때까지 정보를 저장시켜둔다.

#### 4) HTTP 상태를 유지하기 위한 방법

##### (1) 쿠키파일

: 클라이언트의 상태 정보를 클라이언트의 하드 디스크에 저장한 후 필요할 때 저장된 쿠키를 읽어서 클라이언트를 식별하는 방식  
: 특정 사이트에 접속 → 접속한 컴퓨터(서버) → 자기 컴퓨터의 정보를 담은 파일을 재전송  
> 해킹의 소지가 있어 잘 사용하지 않는 방식이다.

: 쿠키파일의 경로

C:\Users\계정명\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Cookies  
http://localhost:8090/JspWork3/cookieTest/makeCookie.jsp

## (2) 세션(Session)

: 클라이언트와 서버간의 상태를 유지하기 위한 방법

: 클라이언트가 처음 접속했을 때 세션 ID 를 부여함, 서버에 세션 ID 를 저장

➔ 다시 클라이언트 접속했을 때 부여된 세션 ID 를 이용하여 클라이언트 구분

## (3) 쿠키와 세션의 공통점

: 둘 다 클라이언트와 서버의 연결을 일정시간동안 유지 시켜주는 방법임

## (4) 쿠키와 세션의 차이점

쿠키 : 파일로 저장되는 형식으로, 해킹의 소지, 개인정보 유출 가능성이 있어 사용되지 않음

세션 : 서버의 메모리에 저장 ➔ ex) 30 분(default) 유지 ➔ 30 분 후 자동으로 세션 종료

(HashMap 을 이용하여 저장)

## ※ XML 문서

: 서블릿의 환경설정을 담당하는 문서

: eXtensible Markup Language : 사용자 정의 태그를 사용할 수 있다. "의미"전달이 쉽다

Cf) html 은 정해진 태그만 사용한다.

예를 들어 <h1>은 headline 의 의미로 화면디자인에 사용되는 태그이다.

하지만 xml 에서는 사용자가 태그의 기능을 정의하여 사용이 가능하다.

(1) 확장자 = .xml

(2) 맨 처음 선언부가 먼저 나온다.

<?xml version="1.0" ~> encoding~> (Encoding 생략되면 영문만 가능하다)

(3) 루트 태그는 한 번만 사용한다. 다만, 루트 태그는 반드시 존재해야한다.

(4) 태그의 이름을 부여 : 알파벳, 숫자, 특수기호를 조합한다.

Ex) <name> </name> or <이름></이름>

Http : <h1>홍길동</h1> : 글자크게(제목)

XML : <name>홍길동</name> : 이름이 홍길동 , 의미가 전달이 된다.

(5) 첫글자는 숫자가 올 수 없다.

(6) 태그 중간에 \_ , - , . 이 올 수 있다. ( <servlet-name>)

(7) 태그는 대,소문자를 구분해서 사용한다

<NAME> <Name> <name> 은 모두 다른 태그

(8) 시작 태그가 있으면 반드시 종료태그가 있다

(9) 태그 내부에 또 다른 태그를 중첩해서 사용할 수 있다.

<person>

<name>홍길동</name>

<age>23</age>

</person>

(10) 태그를 사용하면서 속성을 사용하게 되면, 속성값은 반드시 " " 로 감싸준다.

(html 속성은 " " 를 생략이 가능하다)

Cf) XML 의 구조는 트리구조로 한 개라도 틀리면 하위속성 정체가 먹히지 않음

(11) 주석 : <!-- --> , 만약 encoding 이 되어있지 않으면 주석도 한글을 쓸 수 없다.

중첩된 태그 내부에는 절대로 주석을 달 수 없다.

## ※ XML 문법

### pom.xml

<!-- 서블릿의 정보를 기록(p419) -->

형식)

**<!-- 실행시킬 서블릿의 이름과 별칭을 부여 -->**

<servlet>

<servlet-name>실행시킬 서블릿의 별칭부여</servlet-name>

<servlet-class>패키지명...실행시킬 서블릿클래스 full이름</servlet-class>

</servlet>

**<!-- 웹상에서 어떻게 하면 서블릿을 실행시킬 수 있는지에 대한 정보 -->**

<servlet-mapping>

<servlet-name>실행시킬 서블릿의 별칭부여</servlet-name>

<url-pattern>웹상에서 실행되는 서블릿의 **url경로** 지정</url-pattern>

</servlet-mapping>

**<!-- 메인페이지 지정 -->**

<welcome-file-list>

<welcome-file>index.jsp</welcome-file>

</welcome-file-list>