

제6장

JSP-Ⅱ (내장객체, 쿠키, 세션, 예외)

3. 쿠키란?

웹브라우저에서 서버로 어떤 데이터를 요청하면, 서버 측에서는 알맞은 로직을 수행한 후 데이터를 웹브라우저에 응답한다.
그리고, 서버는 웹브라우저와의 관계를 종료한다.(중요)
이런 상태를 무상태 서버, 무상태 로직이라고 칭한다. 요청한 내용에 대해서는 서버는 저장하고 있지 않다.
이렇게, 웹브라우저에 응답 후 관계를 끊는 것은 http프로토콜의 특징이다.
연결이 끊겼을 때 어떤 정보를 지속적으로 유지하기 위한 수단으로 쿠키라는 방식을 사용한다.(현재는 거의 쓰질 않는다.)
쿠키는 서버에서 생성(중요) 하여, 서버가 아닌 클라이언트 측에 특정 정보를 저장(HDD에 텍스트 파일로 저장)한다.
그리고 서버에 요청 할 때 마다 쿠키의 속성 값을 참조 또는 변경 할 수 있다.
쿠키는 4kb로 용량이 제한적이며, 300개까지 데이터 정보를 가질 수 있다.
ex) 웹브라우저에서 로그인 할때, 아이디 값만 저장되는데 이부분은 바로 쿠키를 이용한 것이다. 비밀번호 같은 경우는 유출되면 안되는 정보이므로 세션에서 관리를 따로 관리를 하는 것이다.

쿠키는 서버에서 생성되고, 클라이언트 측에 전송되어 저장된다고 하였다.
쿠키 생성 방법 및 관련 메소드들을 살펴보자.



현재 추세는 쿠키가 용량이 제한적이고 보안상의 문제로 인하여 사용이 점진적으로 줄어들고 있다.
하지만 개념은 알고 활용할 줄 알아야 다음 장에도 우리가 없다.

4. 쿠키 메소드

쿠키 관련 메소드

setMaxAge(int seconds) : 쿠키 만료기간을 설정함.(ex 1시간, 하루 등)

setpath() : 쿠키사용의 유효 디렉토리를 설정함.

setValue(String value) : 쿠키의 값을 설정함.(중요)

setVersion() : 쿠키 버전을 설정함.

getMaxAge() : 쿠키 만료기간 정보를 얻음.

getName() : 쿠키 이름을 얻음.

getPath() : 쿠키사용의 유효 디렉토리 정보를 얻음.

getValue() : 쿠키의 값을 얻음.(중요)

getVersion() : 쿠키 버전을 얻음.

5. 세션이란?

앞에서 웹 브라우저와의 관계를 유지하는 수단으로 쿠키를 살펴보았다.

세션도 쿠키와 마찬가지로 서버와의 관계를 유지하기 위한 수단이다.

단, 쿠키와 달리 클라이언트의 특정 위치에 저장되는 것이 아니라, 서버 상에 객체로 존재한다.

따라서 세션은 서버에서만 접근이 가능하여 보안이 좋고, 저장할 수 있는 데이터에 한계가 없다.

* 알아두면 좋아요 - HTTP프로토콜은 웹에서 텍스트, 이미지, 사운드 등의 파일들을 주고 받기 위한 규약이다.

하지만, HTTP프로토콜은 데이터를 요청하고 결과값을 받게 되면 연결이 바로 종료되는 특징이 있다.

차이점(중요)

1. 쿠키는 로컬PC에 어떤 폴더에 저장되기 때문에 보안에 취약, 4kb로써 300개씩(1.2MB) 저장, 한계점을 보임

2. 세션은 서버에 객체로 존재한다. 고로 보안에 강함, JSP를 통해서만 접근이 가능, 용량에 제한이 전혀 없다.

아울러, 여러 클라이언트가 접속하므로 한 클라이언트에 하나의 세션을 생성하고 유니크한 값을 가지고 있다.(JSP컨테이너가 자동 생성해줌)

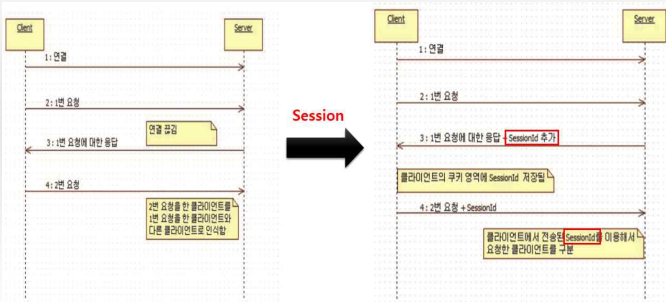
ex)로그인 정보나 사용자 환경설정, DB커넥션 등 정보를 유지하는 것들에 사용된다.

세션은 클라이언트의 요청이 발생하면 자동 생성 된다.(JSP컨테이너=서블릿)

그리고 **session**이라는 내부 객체를 지원하여 세션의 속성을 설정할 수 있다.



6. 세션의 흐름도



7. 세션 관련 메소드

세션 관련 메소드

setAttribute(String attrName, Object attrValue) : 세션에 데이터를 저장함.

getAttribute(String attrName) : 세션에서 파라미터로 지정된 이름의 속성 데이터 값을 얻음.

getAttributeNames() : 세션에 저장되어 있는 모든 데이터의 이름(유니크한 키 값)을 얻는다.

getId() : 자동 생성된 세션의 유니크한 아이디를 얻는다.(각 브라우저에 해당하는 값)

isNew() : 세션이 최초 생성되었는지, 이전에 생성된 세션인지를 구분한다.

setMaxInactiveInterval(int second) : 세션의 유효시간을 설정한다.

getMaxInactiveInterval() : 세션의 유효시간을 얻는다. 가장 최근 요청시점을 기준으로 카운트 된다.

(D:\jsp작업\Apache-tomcat-7.0.57\Apache-tomcat-7.0.57\conf\web.xml 참조) – default value 30분 설정됨 수정 가능함.

removeAttribute(String attrName) : 세션에서 특정 데이터(파라미터 값) 제거.(세션을 제거하는 것이 아니라 값을 삭제함 주의)

invalidate() : 세션의 모든 데이터를 삭제함.

감사합니다.

