

2024-02-05

JSP교안 p43

get방식은 url 뒤에 모든 정보 가지고 오는 것이 get방식

post 인사말 하고 본문 들어가는 것처럼 필요한 데이터 있으면 본문을 통해서 정보 보냄,  
데이터가 노출되지 않기 때문에 보안성이 뛰어나

#### 4.6 폼 데이터 처리하기

라디오와 체크박스 선택하지 않으면 데이터가 날라가지 않는다

아무것도 선택하지 않고 실행하면 파라미터가 전달되지 않는다.

radio는 여러 개 중에서 한 개, checkbox는 여러 개 중에서 한 개 이상 선택, select 박스도 선택하는 것

```
<form name="fMember1" action="" method="post" enctype="multipart/form-data">
```

인코딩하는 방식도 지정할 수 있음

문자를 보내는 방식과 바이너리 보내는 방식이 다르다

액션이 생략되면 현재페이지로 이동

method가 생략되면 get 방식이다.

input박스에 값이 생략되면, 공백으로 값이 들어가 출력된다.

radio는 선택되지 않으면 값이 전달되지 않는다

라디오버튼은 그룹으로 만들어야 한다 name="gender"

```
<input type="checkbox" name="nMail"/>
```

Value를 주면 그 값이 날라갈 것 , 그런데 메일에 value 값을 주지 않아서 on으로 전달됨

```
<input type="checkbox" name="nMail"/>
<input type="checkbox" name="aMail"/>
<input type="checkbox" name="iMail"/>
```

```
request.getParameter("nMail");
request.getParameter("aMail");
request.getParameter("iMail");
on 또는 null 값을 얻음
```

Checkbox는 value값을 넣어줘야 함, value값이 없으면 on 또는 null 값을 얻는다.는 것을 알기위해 이렇게 해준 것 뿐임

getParameterValues() 메서드를 사용하는 것 (??? 교안에 있음)

#### 4.6.3. 목록상자

##### 4.6.3 목록 상자 처리하기

목록 상자는 콤보박스 또는 셀렉트 박스라고도 하며 관련 있는 여러 가지 항목 중에서 오로지 하나만 선택할 수 있도록 하거나 여러 가지를 선택할 수 있도록 할 때 사용할 수 있는 폼 컨트롤이다. 목록 상자는 아래와 같이 <select> 태그 안에 <option> 태그를 사용해 목록 상자의 항목을 추가할 수 있다. <select> 태그에 size 속성을 이용해 화면에 보여 지는 항목의 개수를 지정할 수 있고 multiple 속성을 지정해 사용자가 여러 개의 항목을 선택할 수 있도록 할 수도 있다. multiple 속성은 속성의 값이 없기 때문에 html 방식인 multiple만 기술할 수도 있고 xml 방식인 multiple="multiple"로 지정할 수도 있다.

Select box에서 Multiple 속성을 지정해서 여러 개의 항목을 선택할 수 있도록 할 수도 있다

실습

JSPClassCh04 > com.jspstudy.ch04.formdata (패키지) > FormData01 (서블릿) 생성

사용자가 불러온 값은 요청 데이터

Request를 통해서 데이터를 받을 수 있다

Get 방식과 post 방식으로 데이터 불러오기

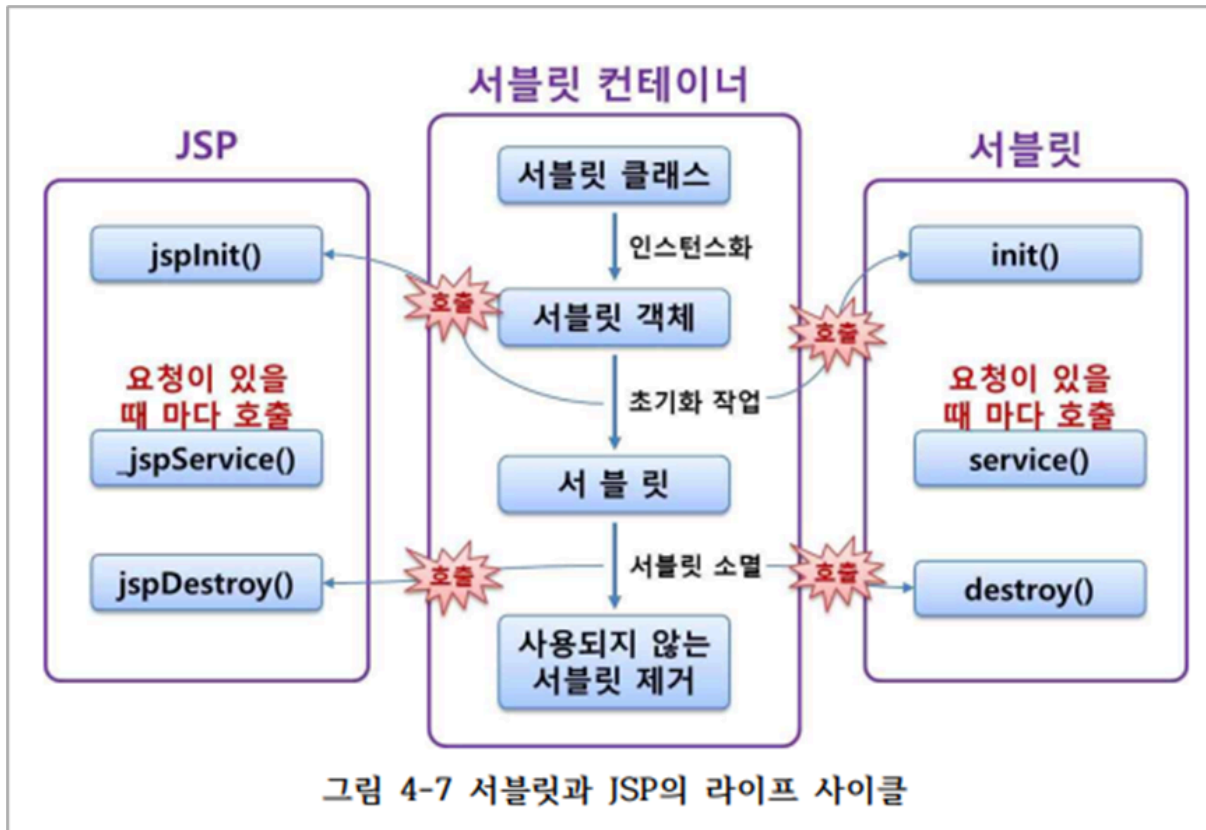
요청에 의해 서버로 처리하고 응답을 받는다 요청한 객체 응답한 객체 두개로 받는 것

JVM 자바 버추얼 머신 안에서 동작한다

이 메모리 안에 톱캣이 req,res만들고 데이터 넣어줌  
응답이 끝나면 삭제 된다

서블릿이 실행되서 뷰가 만들어진다

Mvc 패턴 외우지 말고 계속 읽고 넘어가고 읽고 넘어가서 익숙해지기  
CRUD 도!!



service() 는 doGet() , doPost() 사용할 때 필요함  
init() 딱한 번 실행되는데 언제 실행되는지 알고 있기!

톰캣 서버는 어떤 요청이 첫 요청으로 들어올 때 서블릿 클래스의 인스턴스를 생성하고 최초 한 번만 그 클래스의 init() 메서드를 호출해 초기화 작업을 진행한다. 그리고 service() 메서드를 호출해 GET 방식 요청일 경우 doGet() 메서드가 POST 방식의 요청일 경우에 doPost() 메서드를 통해 응답을 처리한다. 그리고 첫 요청 이후에 동일한 요청이 들어올 경우 톰캣 서버는 서블릿 클래스의 인스턴스를 다시 생성하는 것이 아니라 서블릿 컨테이너에 등록된 서블릿으로 요청을 처리하기 때문에 요청이 들어올 때 마다 service() 메서드를 호출하고 그 안에서 doGet() 메서드와 doPost() 메서드가 요청을 처리하도록 하고 있다. 이렇게 서비스 하다가 더 이상 서블릿을 사용하지 않거나 톰캣을 재시작 할 경우에 마지막으로 한 번 서블릿의 destroy() 메서드를 호출해 소멸화 작업을 진행한다.

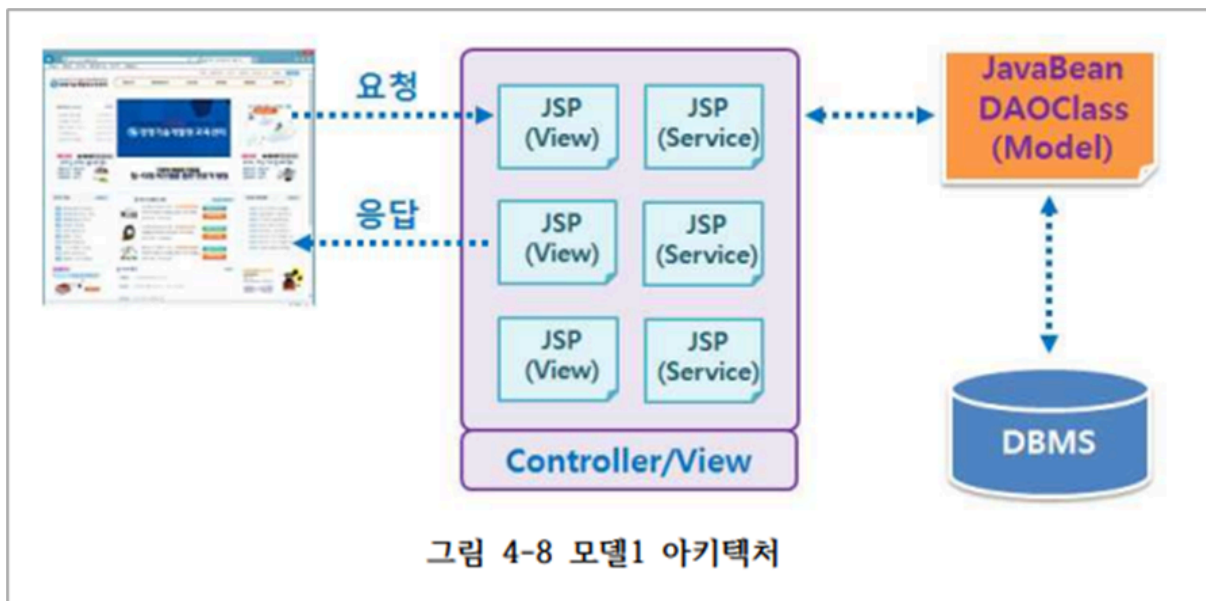
스프링으로 가서는 서블릿을 만들지 않는다. jsp에서는 만들 수도 있지만  
lifeCycle에 대한 메소드가 있다. 를 예제를 통해 보면 될 듯

## 4.8 자바 웹 애플리케이션 설계 모델과 웹 MVC

앞에서 JSP 페이지와 서블릿의 동작 방식과 두 기술을 사용해 클라이언트 요청을 처리하는 기본적인 방법에 대해서 알아보았다.

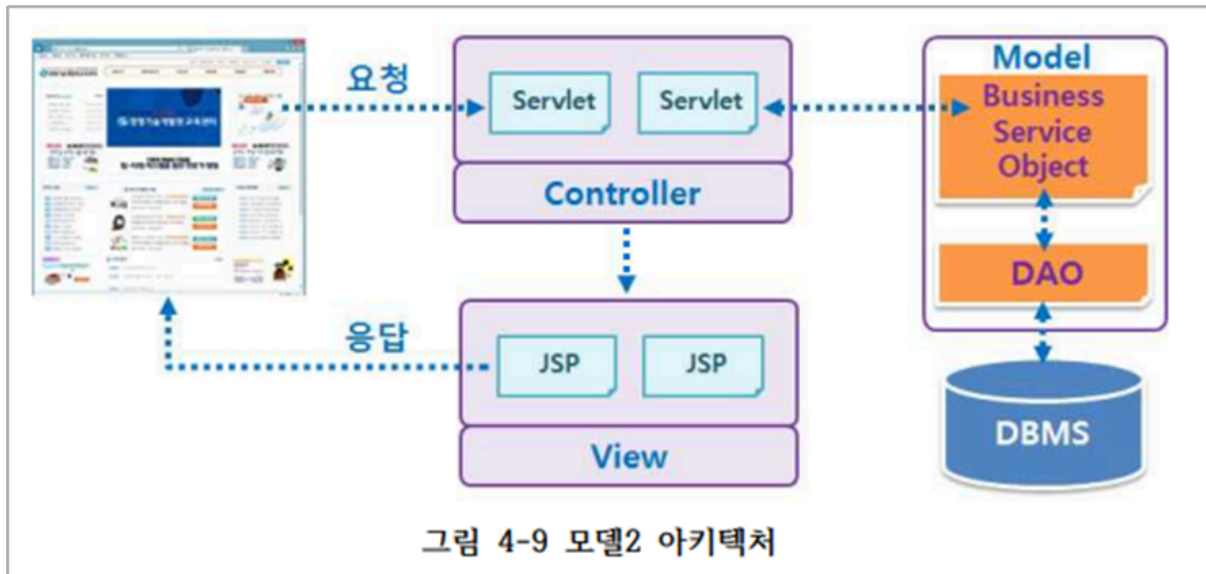
자바 프로그램으로 웹 애플리케이션을 구현할 때 JSP 규격서에서 제안하는 설계모델(Design Model)이라는 것이 있으며 이 모델에 따라서 모델1 방식과 모델2 방식으로 나눌 수 있다. 이 설계모델은 웹 애플리케이션의 기능을 데이터의 입력, 데이터 처리, 데이터 출력으로 구분하여 세 가지 형태로 모듈화 하는 방법을 제시하고 있다.

JSP 규격서



컨트롤러와 뷰를 같이 넣는것으로 보이면됨  
요청을 받을때도 j네 화면을 만들 때도 jsp가 감당함  
데이터에 직접 접근을 하는 것이 JavaBean임(DAO클래스)  
데이터를 읽어오거나 DB에 저장하고 그결과 JSP페이지 또는 forward 기법을 통해 JSP 페이지로 제어를 이동해 출력하게 됨

δ 지금은 안쓴다!!!!!!!!!!!!!!(초창기에 썼음)



model이 javaBean개념이다.  
이것이 MVC 아키텍처와 똑같다.

요청을 받아서 model에서 처리하고 controller에서 view 출력, view에서 응답함  
-> 이렇게 나누는 이유 1. 동시에 협업이 가능하다 (view 디자인적, controller 백 부분)

만드는데 시간이 오래 걸리지만 하나의 파일로 만드는 것보다 그런데 나중에 수정하거나 협업하여 작업할 때 더 간단하고 유지 보수할 때 좋음

각각의 역할이 있음(4.8부분)

**View(뷰)** : 모델을 컨트롤러에서 넘겨받아 브라우저로 전송할 화면을 만드는 역할을 담당

도메인 지식(domain knowledge), 정의역 지식, 분야 지식은 **특정한 전문화된 학문이나 분야의 지식**으로, 보편 지식, 도메인 독립 지식과는 반대의 뜻을 지닌다.



Wikipedia

[https://ko.wikipedia.org/wiki/도메인\\_지식](https://ko.wikipedia.org/wiki/도메인_지식) :

**도메인 지식 - 위키백과, 우리 모두의 백과사전**

## 5. JSP 내장객체

중요한 메소드들 확인함  
그것을 사용해서 정보들을 확인할 수 있다.

Request 요청과 관련된 객체  
Response 응답과 관련된 객체

**페이지 이동(Page redirection, 리다이렉션)**은 고객이 세그먼트 조건과 일치하면 미리 지정해둔 페이지로 이동시키는 자동화 메시지입니다. 세그먼트에 따라 다양한 목적으로 활용할 수 있고, URL만 있으면 개발자 없이도 손쉽게 설정할 수 있다는 장점이 있어요. 작성 방법을 확인해 볼까요?

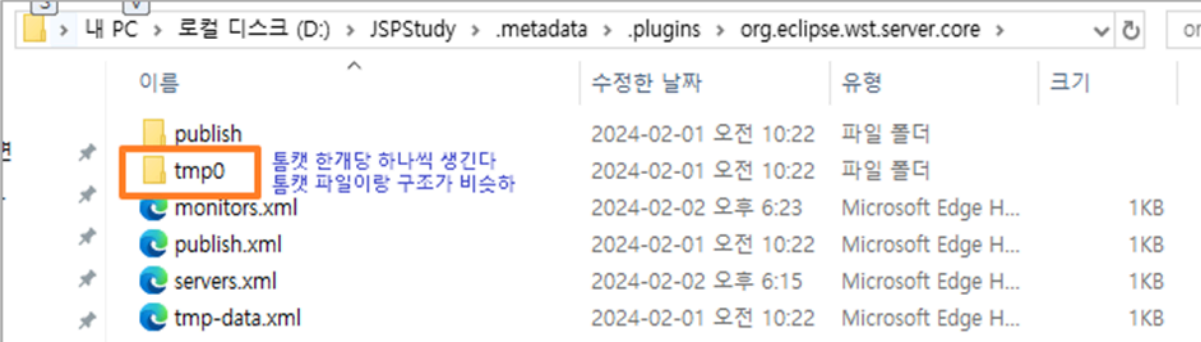
로그인 요청을 했는데 값이 맞지 않아서 다시 이전 창을 내보낸 것  
특정페이지로 보내는 것을 리다이렉션이라고함

## 5.1 request 내장객체

클라이언트에 대한 요청 정보를 저장하고 관리하는 객체가 바로 request 내장객체 이다. request 객체는 HttpServletRequest 타입으로 클라이언트에서 서버로 전송되는 요청 정보에 접근할 수 있는 다양한 메서드를 제공하고 있다.

jsp페이지만 봤을 때 request 선언하지 않아서 문제가 되어야 하는데 문제가 되지 않는다  
선언 없이 사용할 수 있는 것이 내장객체이다. Request는 선언 없이 사용이 가능

- Class 위치



이름	수정한 날짜	유형	크기
publish	2024-02-01 오전 10:22	파일 폴더	
tmp0	2024-02-01 오전 10:22	파일 폴더	
monitors.xml	2024-02-02 오후 6:23	Microsoft Edge H...	1KB
publish.xml	2024-02-01 오전 10:22	Microsoft Edge H...	1KB
servers.xml	2024-02-02 오후 6:15	Microsoft Edge H...	1KB
tmp-data.xml	2024-02-01 오전 10:22	Microsoft Edge H...	1KB

\_class가 있는 위치 :



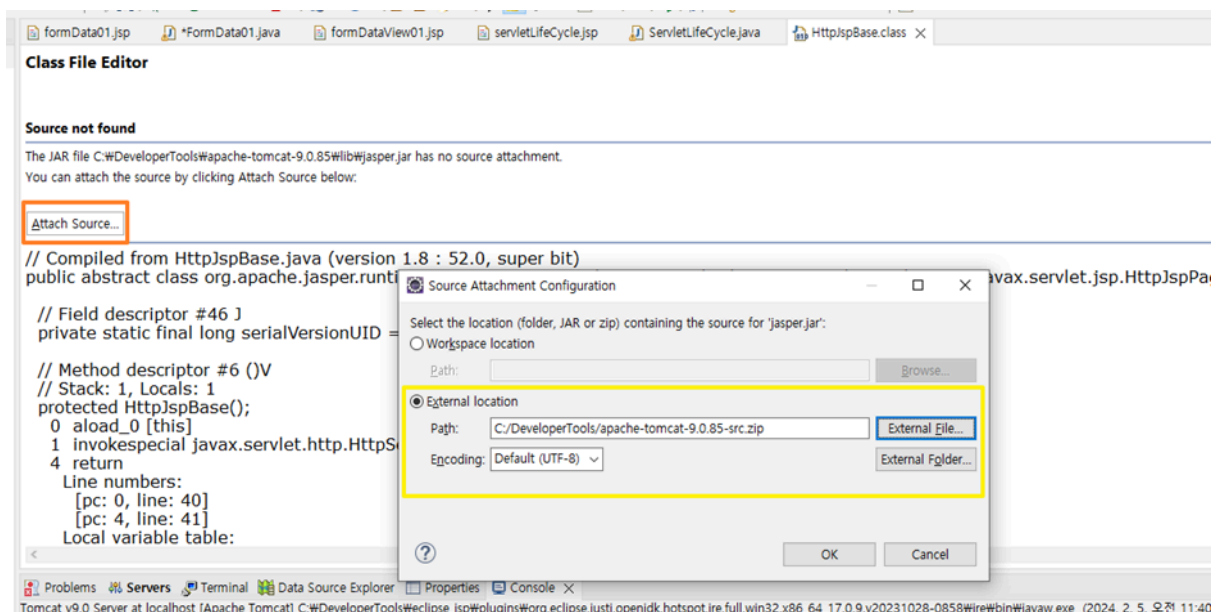
이름	수정한 날짜	유형
view	2024-02-05 오전 11:08	파일 폴더
formData01_jsp.class	2024-02-05 오전 11:06	CLASS 파일
formData01_jsp.java	2024-02-05 오전 11:06	IntelliJ IDEA
getRequestServletForm_jsp.class	2024-02-02 오후 2:07	CLASS 파일
getRequestServletForm_jsp.java	2024-02-02 오후 2:07	IntelliJ IDEA
postRequestServletForm_jsp.class	2024-02-02 오후 3:36	CLASS 파일
postRequestServletForm_jsp.java	2024-02-02 오후 3:36	IntelliJ IDEA
servletLifeCycle_jsp.class	2024-02-02 오전 10:17	CLASS 파일
servletLifeCycle_jsp.java	2024-02-02 오전 10:17	IntelliJ IDEA

D:\JSPStudy\metadata\plugins\org.eclipse.wst.server.core\tmp0\work\Catalina\localhost\JSPClassCh04\org\apache\jsp

위에 java파일과 class파일 안에 구조(?) 설명해주셨는데, 잘 이해가 되지 않음

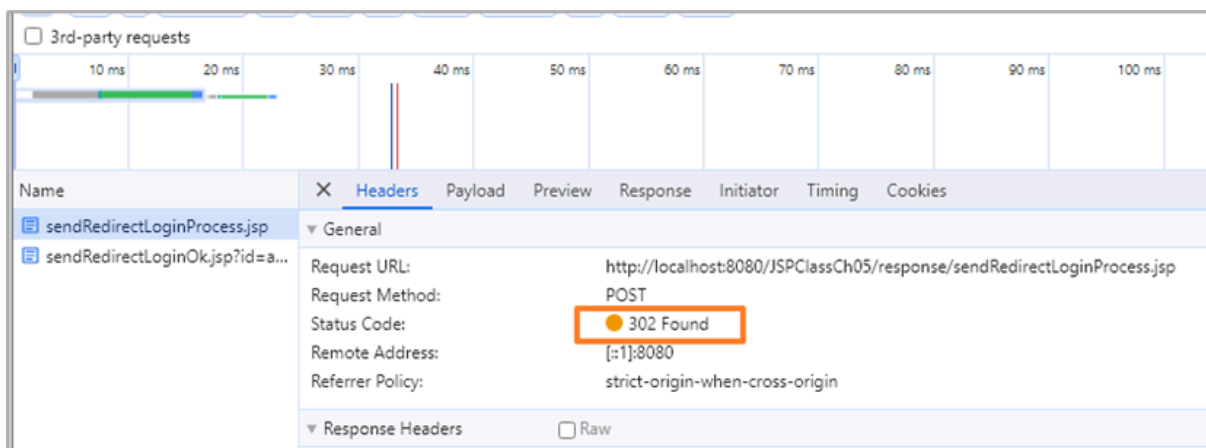
메소드 Ctrl 누르고 클릭하면 그 위치로 이동한다

Class 파일인데 아래와 같이 나오는 경우 > Attach Source를 선택 후 톰캣src파일 선택  
(이전 DevelopTool에 다운받은 zip 파일)



포워드는 응답하기 전에 페이지 이동하는 것  
리다이렉션은 응답하고 그 페이지로 이동한다 => 응답 두번일어남(응답하는 거랑 이동하는거랑)

상태코드의 종류와 그 의미
<b>100~199 100번대 코드들은 클라이언트가 다음에 행동할 정보를 제공합니다.</b> 100(continue) : 클라이언트에서 첨부문서(attached document)를 보내기 전에 요청을 보낼때 Expect헤더에 설정해서 보냅니다. 101(switching protocol) : 서버가 Upgrade헤더에 응답할수 있고, 다른 프로토콜로 전환 한다는 것을 나타냅니다.
<b>200~299 요청 받은 것이 성공적으로 처리되었음을 나타냅니다.</b> 200(OK) : 모든 것이 제대로 처리되었다는 것을 나타냅니다. 201(Created) : 클라이언트의 요청에 대해서 서버가 새로운 문서를 생성하였다는 것을 나타냅니다. 202(Accepted) : 클라이언트가 요청을 받아들여주기만 했을 뿐 아직 완료되지 않은 상태를 나타냅니다. 204(No Content) : 새로운 문서가 없어서 브라우저에게 이전 문서를 계속 표시하라고 알려주는 것입니다. 205(Reset Content) : 새로운 문서가 없더라도 브라우저에서 창을 초기화하고, 문서를 새로 표시한다는 것입니다.
<b>300~399 파일들이 이동되었을 때 쓰이며, 이동하는 위치를 나타내는 Location 헤더가 응답에 포함됩니다.</b> 300(Multiple Choice) : 요청된 문서가 여러곳에 있을때 어떤 문서를 원하는지를 묻는 것입니다. 301(Moved Permanently) : 요청된 문서의 위치가 영구적으로 변했음을 나타내는 것입니다. 302(Moved) : 요청된 문서의 위치가 일시적이라는 것을 나타냅니다. 304(Not Modified) : 브라우저의 캐시에 들어있는 문서가 최신 문서이니 그것을 그대로 사용하라는것을 나타냅니다. 305(Use Proxy) : 요청된 문서를 프록시를 통해서 전송 받으라는 것을 나타냅니다.
<b>400~499 클라이언트 때문에 나타난 오류를 의미합니다.</b> 401(Bad Request) : 클라이언트에서 잘못된 구문으로 요청하였음을 나타냅니다. 402(Unauthorized) : 클라이언트가 잘못된 인증정보를 Authorization 헤더에 넣었음을 나타냅니다. 403(Forbidden) : 클라이언트의 인증정보에 상관없이 페이지에 대한 접근을 거부한다는 것을 나타냅니다. 404(Not Found) : 클라이언트가 요청한 자원에 서버에 없다는 것을 나타냅니다. 408(Request Timeout) : 클라이언트의 요청을 기다릴 수 있는 제한시간이 지났다는 것을 나타냅니다. 410(Conflict) : 요청된 문서가 사라지고, 새로운 주소는 알 수 없다는 것을 나타냅니다. 413(Request Entity Too Large) : 요청된 문서가 서버가 다룰 수 있는 문서의 크기보다 큼을 나타냅니다. 415(Unsupported Media Type) : 요청에 첨부된 문서가 서버가 처리할 수 없는 문서임을 나타냅니다.
<b>500~599 서버에 의한 오류를 나타냅니다.</b> 500(Internal Server Error) : 서버 내부에 문제가 있음을 나타냅니다. 501(Not Implemented) : 클라이언트의 요청을 처리하는데 필요한 기능을 서버가 지원하지 않음을 나타냅니다. 502(Bad Gateway) : 서버가 게이트웨이 역할을 할 때 원격서버로부터 잘못된 응답을 받았음을 나타냅니다. 503(Service Unavailable) : 서버의 사정으로 응답할 수 없음을 나타냅니다.



오류 300번대는 자원이 이동한 것 (리다이렉션할 때 응답이 302번으로 뜬다)  
302번오류 -> 300번대 오류는 자원이 이동한 것 5번넘게 말하심!!!!최종적으로는 200 ok

연습문제4-3 : 2시간 푸는 시간 가짐 -> 구글드라이브에 제출