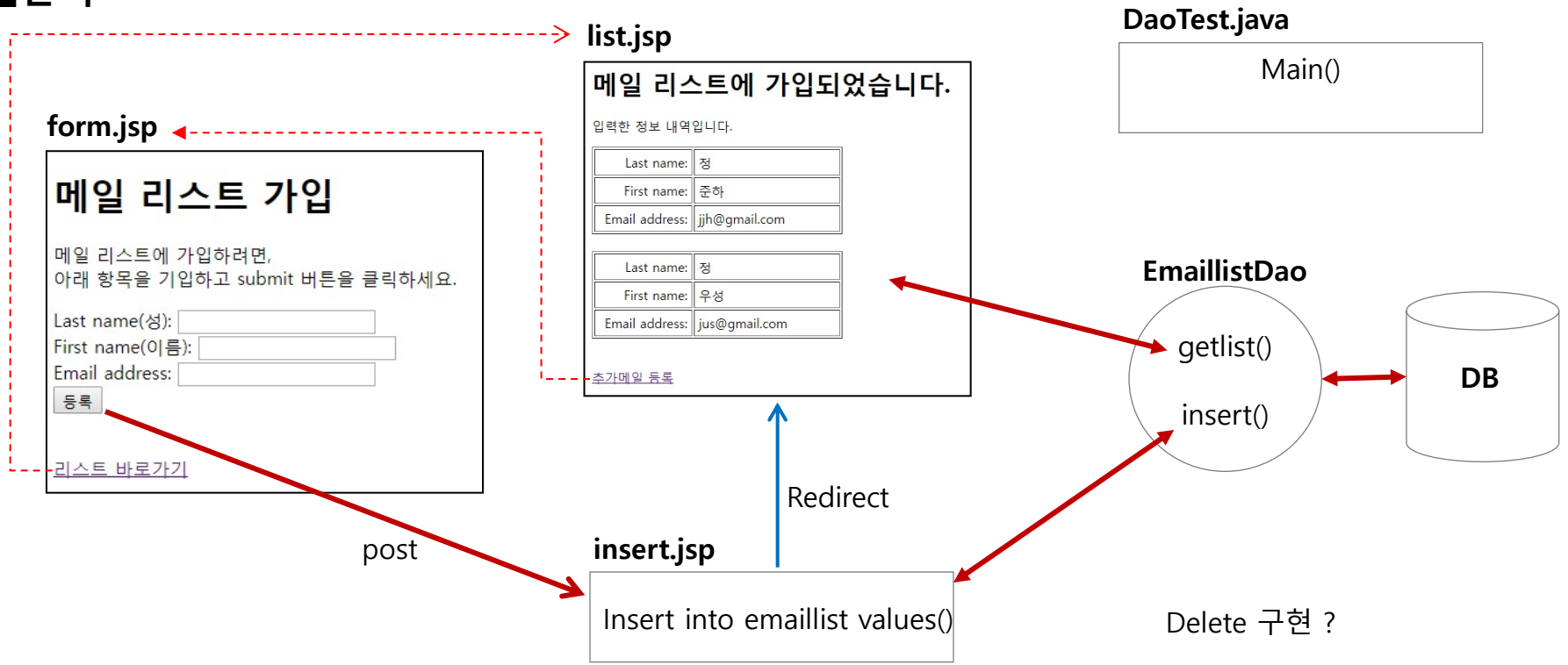
chapter04

emalilist 만들기 (Model 1)

1. emaillist 개요 및 분석
2. JSP 태그
3. request 객체 메소드
4. Get방식, Post방식
5. 웹페이지 강제 이동 처리, 경로 지정 방법
6. guestbook 만들기 : Model 1

01 emaillist 개요 및 분석

■분석



01 emaillist 개요 및 분석

■분석

form.jsp

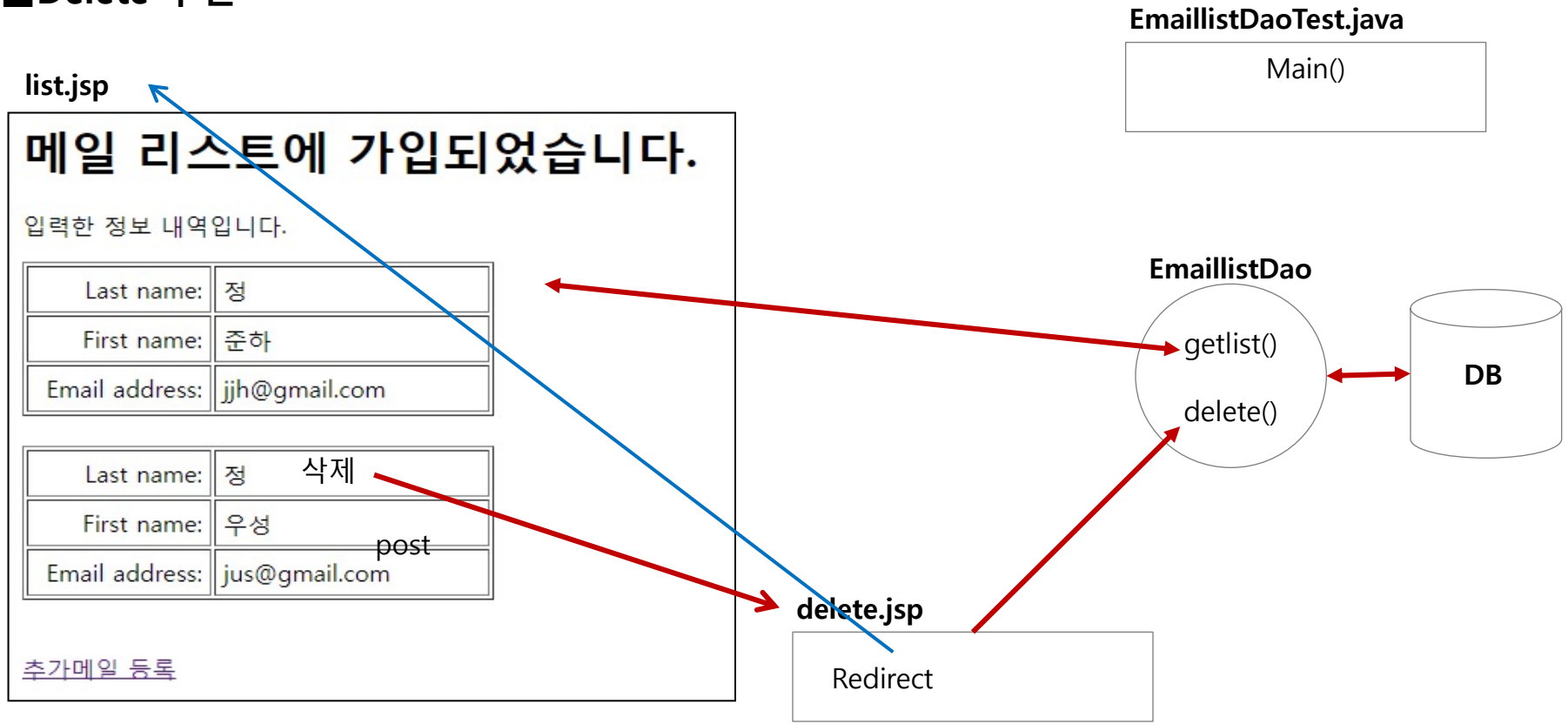
list.jsp

emaillist

no	number	PK	식별번호
last_name	varchar2(10)		성
first_name	varchar2(10)		이름
email	varchar2(100)	NOT NULL	이메일주소

01 emaillist 개요 및 분석

■Delete 구현



02 JSP 태그

■기본태그

Tag	Name	Purpose
<% %>	JSP 스크립틀릿	Java 구문을 JSP 페이지에 삽입
<%= %>	JSP 표현식	Java 표현식을 문자열로 출력
<%@ %>	JSP 지시자	JSP 페이지 전체에 적용되는 조건을 설정
<%-- --%>	JSP 주석	JSP 페이지에 주석 구문을 삽입
<%! %>	JSP 선언문	인스턴스 변수 및 메소드를 선언

■Java 클래스를 import하는 JSP 코드

```
<%@ page import="java.util.List" %>
<%@ page import="com.javaex.emaillist.dao.EmaillistDao" %>
<%@ page import="com.javaex.emaillist.vo.EmaillistVo" %>
```

03 request 객체 메소드

■request 객체 메소드

메소드	설명
getParameter (String param)	주어진 이름의 파라미터가 갖는 값을 리턴한다. 지정된 파라미터가 없는 경우에는 null을 리턴한다.
getParameterValues (String param)	주어진 이름의 파라미터가 갖는 모든 값을 String 타입의 배열로 리턴한다. 파라미터가 다중 선택이 가능한 리스트 또는 체크 박스 값이라면, 여러 개의 값이 하나의 이름으로 전달 될 수 있다.
getParameterNames()	request 객체에 포함되어 있는 모든 파라미터의 이름을 Enumeration(열거형) 객체로 리턴한다. request에 파라미터가 하나도 없는 경우에는 비어있는 Enumeration 객체를 리턴한다.

03 request 객체 메소드

■request.getParameter() 메소드 – test1.html -> test1.jsp

```
<form action="test1.jsp" method="post">
    <input type="text" name="num"/>
    <input type="submit"/>
</form>
```

```
<%-- num값으로 123을 넘겨받았을때 --%>
<%=request.getParameter("num") %><br/> <%-- 123 --%>
<%=request.getAttribute("num") %>      <%-- null --%>
<hr/>
<% request.setAttribute("num", "4321"); %>
<%=request.getParameter("num") %><br/> <%-- 123 --%>
<%=request.getAttribute("num") %>      <%-- 4321 --%>
```

03 request 객체 메소드

■request.getParameterValues() 메소드 – test2.html -> test2.jsp

```
<form action="test2.jsp" method="post">
    <p>
    <select name="color">
        <option>red</option>
        <option>green</option>
        <option>blue</option>
        <option>white</option>
        <option>black</option>
    </select>
    </p>

    <p>
    <input type="checkbox" name="choice" value="A"> A 타입 <br/>
    <input type="checkbox" name="choice" value="B"> B 타입 <br/>
    <input type="checkbox" name="choice" value="C"> C 타입 <br/>
    </p>
    <input type="submit"/>
</form>
```

03 request 객체 메소드

■request.getParameterValues() 메소드 – test2.html -> test2.jsp

```
String colorParam = request.getParameter("color");
out.println("<br>colorParam: " + colorParam);

String[] colorParamVal = request.getParameterValues("color");
for(String c : colorParamVal){
    out.println("<br>colorParamVal: " + c);
}

String one = request.getParameterValues("choice")[0];
out.println("<br>choice[0]: " + one);

String[] choice = request.getParameterValues("choice");

for(String c : choice){
    out.println("<br>choice: " + c);
}
```

03 request 객체 메소드

■request.getParameterNames() 메소드 – test3.html -> test3.jsp

```
<form action="test3.jsp" method="post">
    <input type="text" name="var1"/>
    <input type="text" name="var2"/>
    <input type="text" name="myVar"/>
    <input type="submit"/>
</form>
```

```
<%
Enumeration params = request.getParameterNames();
while(params.hasMoreElements()) {
  String name = (String) params.nextElement();
  out.print(name +" : "+ request.getParameter(name) + "<br>");
}
%>
```

04 Get방식 Post방식

■Get 방식

- •가능한 한 빠르게 데이터를 전송하기 원하는 경우
- •4KB 보다 적은 데이터를 보내는 경우
- •파라미터가 URL에 표시되어도 상관없는 경우
- •사용자가 웹 페이지를 브라우저에 등록(bookmark)할 때 파라미터를 포함하는 경우

■Post 방식

- •4KB가 넘는 데이터를 전송하는 경우
- •URL 뒤에 파라미터가 덧붙여지면 안 되는 경우

04 HTTP Get방식의 데이터 전송

■ 데이터를 URL에 포함하여 링크를 통해 값을 전달 하는 방식

- URL의 총 길이가 1024 byte로 제한 되기 때문에 전송할 수 있는 데이터에 한계가 있다
- 모든 데이터가 URL에 그대로 노출되기 때문에 보안이 필요한 경우 적합하지 않다
- 한글이나 공백은 URLEncoding 처리 해야만 전송할 수있다
- 브라우저별로 길이 제한이 다를 수 있다 (http://brainage.egloos.com/4323903)

■ 데이터 전송 방법

- URL 뒤에 ? 를 명시하고 이름=값&이름=값 형태로 전송한다

```
1  <%
2      String name= "개발자";
3      int w = 72;
4      int h = 175;
5  %>
6
7  <a href="hello.jsp?name<%=URLEncoder.encode(name)%>&width=<%=w%>&height=<%=h%>">click</a>
```

04 HTTP Get방식의 데이터 전송

■ 데이터 수신 방법

- 데이터가 전송된 페이지에서는 request 내장객체에 이전 페이지로부터 전송된 변수가 저장된다.
- URL에 명시한 변수이름을 getParameter()메서드에 전달하여 값을 리턴받는다.

```
<%
    // 모든 페이지에서 파라미터 수신 전 1회 수행해야 함.
    request.setCharacterEncoding("UTF-8");

    // 전달한 값의 형식에 상관 없이 모두 String으로 리턴된다.
    String name = request.getParameter("name");
    String w = request.getParameter("width");
    String h = request.getParameter("height");
%>
```

04 HTTP Post방식의 데이터 전송

■ HTML의 <form>태그 내에 <input> 태그에 입력한 내용을 전송 하는 방식

- 전송할 수 있는 데이터에 한계가 없다
- 보통 20MB로 설정되어 있기때문에 GET방식에 비해서 상대적으로 한계가 없다
- 전송하는 내용이 URL에 노출되지 않기 때문에 GET방식에 비해서 상대적으로 보안에 유리하다. (절대적으로 안전하지는 않다!)
- 한글이나 공백에 대한 URLEncoding 처리가 필요 없다.

■ 데이터 전송 방법

- <form> 태그의 method 속성에 post라고 명시
- action속성에 데이터를 수신할 jsp페이지의 URL(경로)를 지정
- 이 <form> 내의 submit버튼이 눌러졌을때 모든 input 요소에 대한 입력값(value속성 값)이 전송된다

```
1 <form method="post" action="post.jsp">
2     <input type="text" name="hello" />
3     <input type="text" name="world" />
4     <button type="submit">click</button>
5 </form>
```

04 HTTP Post방식의 데이터 전송

■ 데이터 수신 방법

- 데이터가 전송된 페이지에서는 get 방식과 동일하게 처리한다
- <input>태그에 명시한 name속성의 값을 request.getParameter()에 파라미터로 전달하여 입력값을 리턴받는다

```
<%
    // 모든 페이지에서 파라미터 수신 전 1회 수행해야 함.
    request.setCharacterEncoding("UTF-8");

    // 전달한 값의 형식에 상관 없이 모두 String으로 리턴된다.
    String hello = request.getParameter("hello");
    String world = request.getParameter("world");
%>
```

04 HTTP GET/POST 파라미터 수신시 주의사항

■ 예외 처리 필요

- 전송된 값이 null일 수 있다.
- null이 아니더라도 빈 문자열("")일 수 있다

```
<%
    String hello = request.getParameter("hello");

    if(hello == null || hello.equal("")){
        hello = "안녕하세요";
    }
%>
```

04 페이지 상태 유지 기법

■ GET방식의 경우

- 이전 페이지에서 전달된 파라미터를 URL에 누적시켜 전달

```
<%
  String w = request.getParameter("w");
  String h = request.getParameter("h");
%>
<a href="hello.jsp?w=<%=w%>&h=<%=h%>&name=helloworld">click</a>
```

■ POST방식의 경우

- 이전페이지에서 전달된 파라미터를 hidden field에 포함시켜 submit 처리

```
<%
  String w = request.getParameter("w");
  String h = request.getParameter("h");
%>
<form method="post" action="foo.jsp">
  <input type="hidden" name="w" value="<%=w%>" />
  <input type="hidden" name="h" value="<%=h%>" />
</form>
```

04 페이지 상태 유지 기법2

■ Cookie

- 변수값을 사용자의 PC에 텍스트 형태로 저장
- 초단위의 유효시간과 유효 도메인을 설정해야함
- 서로 다른 도메인간에는 공유할 수 없지만 서브도메인간에는 공유 가능함
- 보안에 취약 하고 데이터 저장시 URLEncode 처리, 데이터 읽어올 때 URLDecode 처리 필요
- 지정된 시간동안은 브라우저를 닫았다가 다시 열어도 삭제되지 않으며, 사이트 내의 모든 페이지에서 읽을 수 있는 전역 변수의 역할을 한다.

■ Cookie 저장하기

```
1  String input = URLEncoder.encode("저장할 값");
2  //쿠키 생성
3  Cookie info = new Cookie("mycookie", input);
4  // 쿠키의 유효시간 (초)'
5  info.setMaxAge(60);
6  // 쿠키가 유효한 경로 설정
7  info.setPath("/");
8  // 쿠키가 유효한 도메인 설정
9  // --> 상용화시에는 사이트에 맞게 수정해야 함
10 info.setDomain("localhost");
11 // 쿠키저장하기
12 response.addCookie(info);
```

■ Cookie 읽어오기

```
1  // 저장된 쿠키 목록을 가져온다.
2  Cookie[] cookies = request.getCookies();
3  // 쿠키값을 저장할 문자열
4  String mycookie = null;
5
6  // 쿠키목록이 있다면
7  if (cookies != null) {
8      for (int i=0; i<cookies.length; i++) {
9          // 쿠키의 이름을 취득한다.
10         String cookieName = cookies[i].getName();
11             // 이름이 내가 원하는 값일 경우 값을 복사한다.
12         if (cookieName.equals("mycookie")) {
13             mycookie = cookies[i].getValue();
14             // 원하는 값을 찾으면 break;
15             break;
16         }
17     }
18 }
```

04 페이지 상태 유지 기법2

■ Session

- 각 클라이언트의 데이터를 서버의 메모리에 직접 저장 하고 사용하는 방식
- 데이터가 외부로 노출되지 않기 때문에 상대적으로 보안에 유리 (하지만 절대적이지 아님!)

■ Session 사용시간 설정(초단위)

```
1  session.setMaxInactiveInterval(30);
```

■ Session 데이터 사용

```
1  // 세션 저장하기 -> 모든 형태의 객체 저장 가능
2  String input = "Hello world";
3  session.setAttribute("mysession", input);
4
5  // 세션 읽기 -> 리턴값을 원래의 형태로 변환 필요함
6  String input = (String) session.getAttribute("mysession");
```

■ Session 삭제(개별, 전체)

```
1  session.removeAttribute("mysession");
```

```
1  session.invalidate();
```

05 웹페이지 강제 이동 처리, 경로 지정 방법

■ JS

- 브라우저의 히스토리에 남지 않도록 하기 위해서는 js방식을 사용하면 안된다

```
window.location = "이동할 페이지 URL";
```

■ JSP

- servlet 컨트롤러에 의해 즉시 이동

```
<% response.sendRedirect("이동할 페이지 URL");  %>
```

■ HTML

- <form>요소의 submit처리에 의해 호출된 action 페이지는 요청에 따른 프로그램 로직을 수행한 후 결과 표시를 위한 페이지로 이동해야 한다.
  이때, action페이지가 브라우저의 히스토리에 남지 않도록 하기 위해 <meta>태그를 이용한 방식을 사용해야 한다.

```
<meta http-equiv="refresh" content="지연시간(초); url=이동할 페이지 주소">
```

■상대경로, 절대경로

/ ←루트디렉토리

./ 또는 _ ←현재위치

05 경로 지정 방법

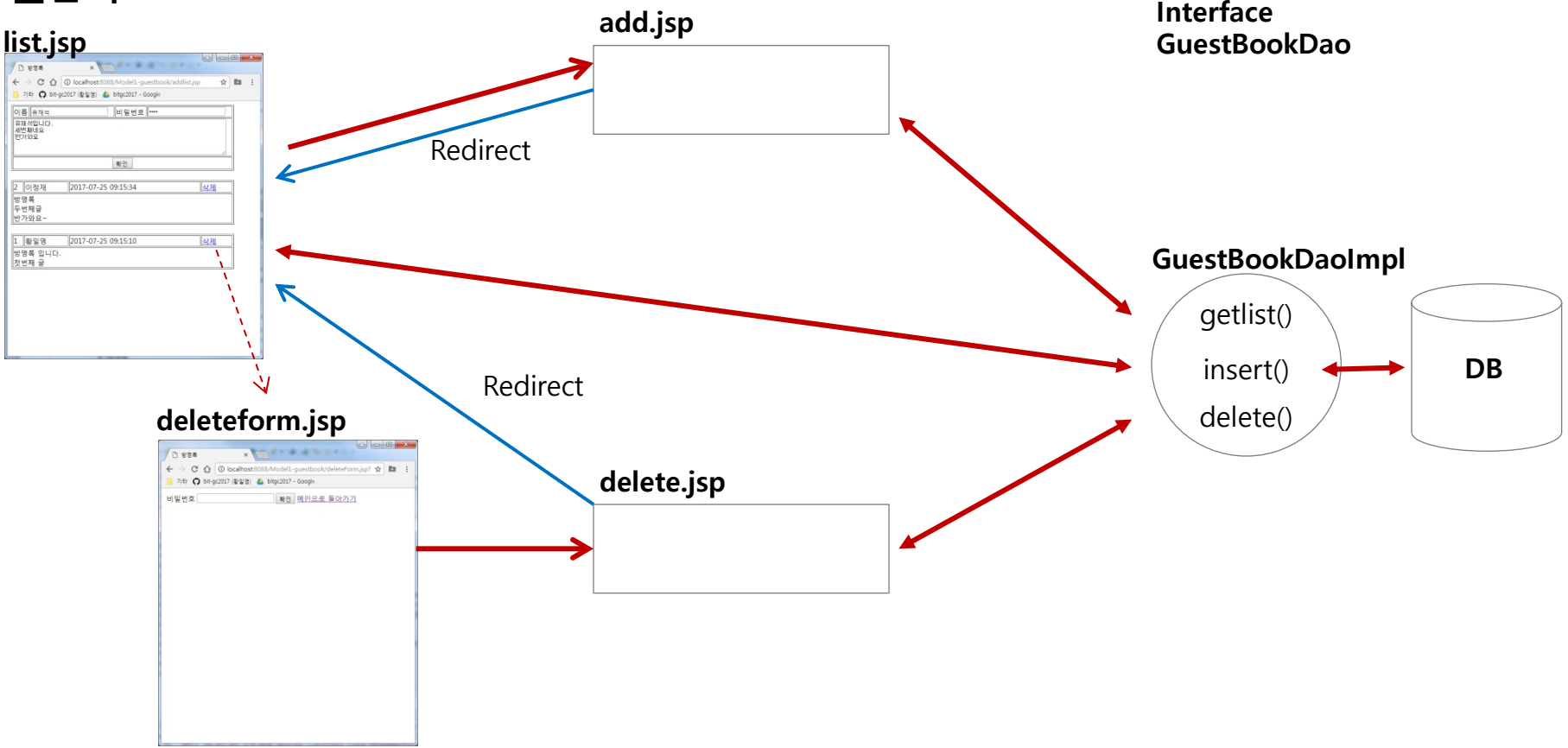
■상대경로, 절대경로

/ ←루트디렉토리

./ 또는 _ ←현재위치

06 guestbook 만들기

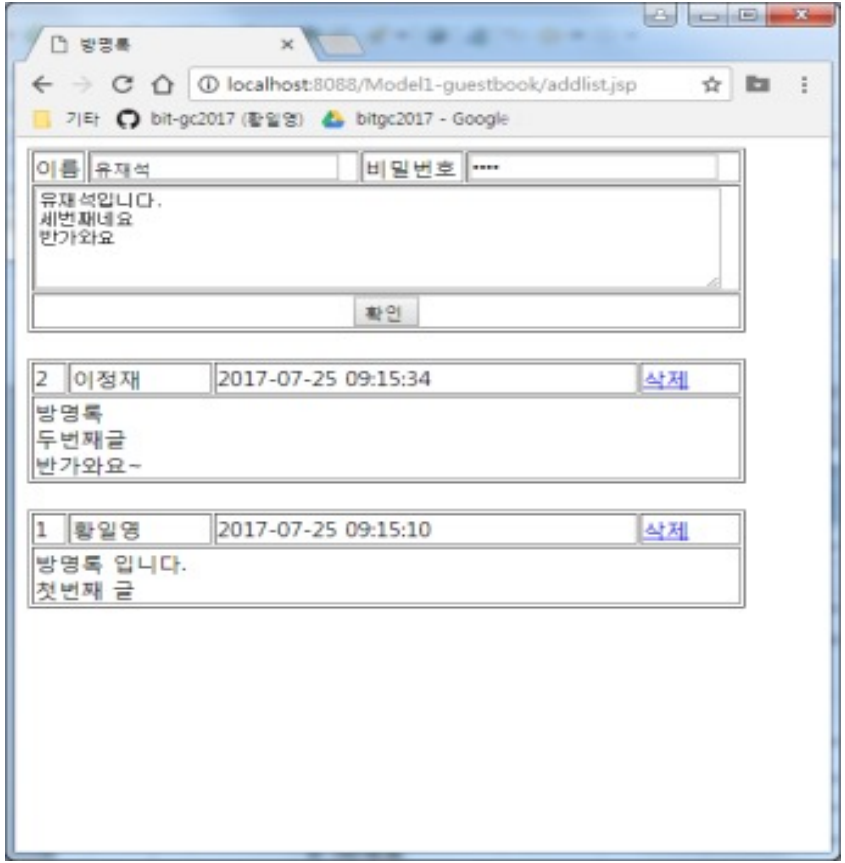
■분석



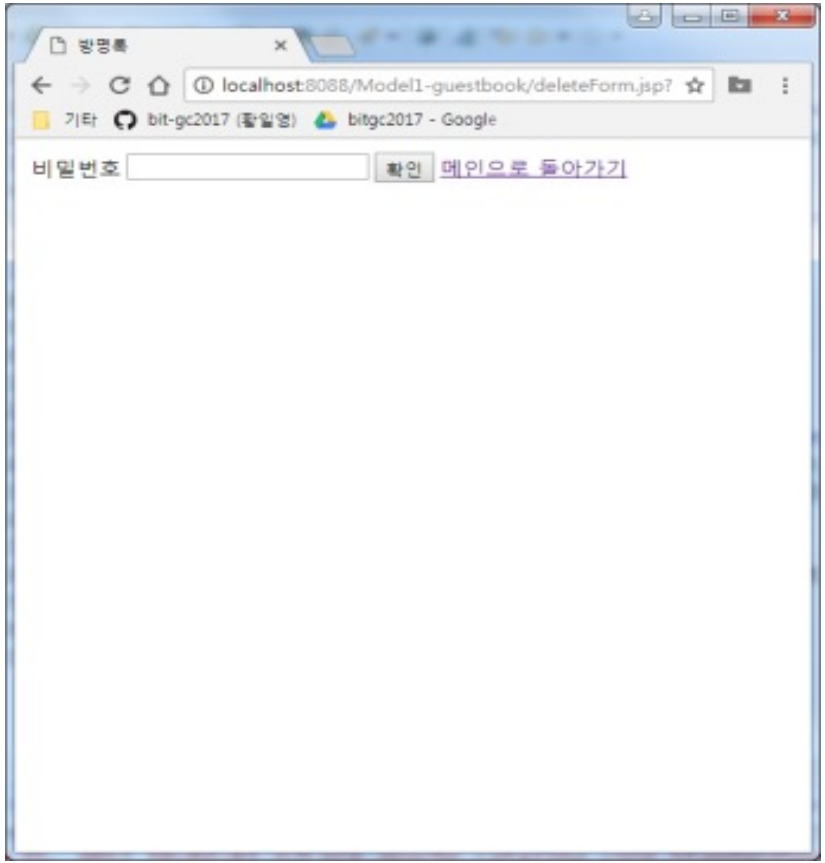
06 guestbook 만들기

■분석

list.jsp



deleteform.jsp



06 guestbook 만들기

■분석

guestbook

no	number	PK	식별번호
name	varchar2(80)		이름
password	varchar2(20)		비밀번호
content	varchar2(2000)		본문
reg_date	date		등록일

CREATE SEQUENCE seq_guestbook_no
INCREMENT BY 1 START WITH 1 ;

제출할 파일 : DAO, VO, JSP
jongukjeong@gmail.com
(메일 제목&내용에 이름)

패키지명에 자신의 이름
package moble.jongukjeong

JSP 폴더명에
Webcontents/jongukjeong

jdbc:oracle:thin:@192.168.0.75:1521:xe
User : webdb
Passwd : 1234

[Webdb] Guestbook