



Chapter15

계층형 게시판



Contents

1

학습목표

- ✓ 계층형 게시판을 구현한다.
- ✓ **JSP**와 서블릿을 이용한다.

2

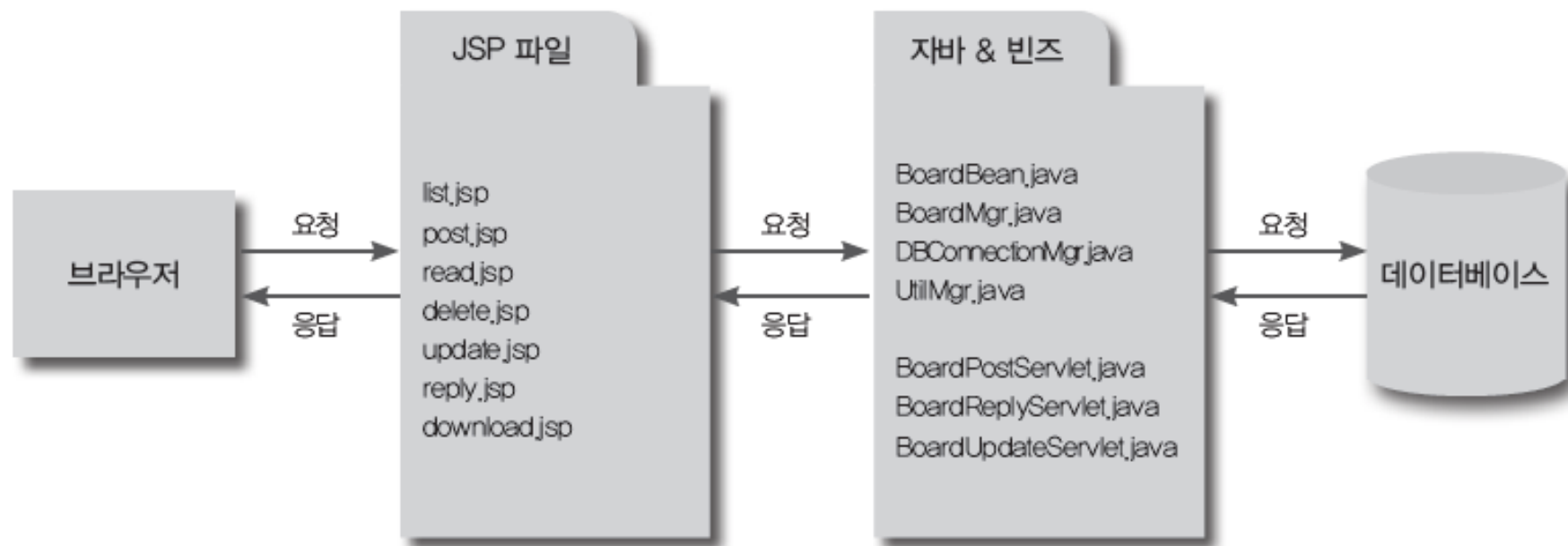
학습내용

- ✓ 계층형 게시판
- ✓ 데이터베이스 설계
- ✓ 설계 및 구현
- ✓ **WEB** 화면은 **JSP**, **Database** 연동 처리 부분은 서블릿



게층형 게시판

❖ 계층형 게시판의 전체적인 구조



▲ [그림 15-1] 게시판 전체 구조도



게층형 게시판

소스목록

JSP

- list.jsp (리스트 페이지)
- post.jsp (쓰기 페이지)
- read.jsp (읽기 페이지)
- download.jsp (첨부파일 다운로드 페이지)
- delete.jsp (삭제 페이지)
- update.jsp (수정 페이지)
- reply.jsp (답변 페이지)

서블릿

- BoardPostServlet.java (쓰기 처리 서블릿)
- BoardUpdateServlet.java (수정 처리 서블릿)
- BoardReplyServlet.java (답변 처리 서블릿)

기타 파일

- style.css (스타일 시트 파일)

자바와 빈즈

- ❶ BoardBean.java (게시판 자바 빈즈)
 - ❷ BoardMgr.java (게시판 SQL문 처리 자바 파일)
 - ❸ DBConnectionMgr.java (데이터베이스 연결 Connectionpool 자바 파일)
 - ❹ UtilMgr.java (유틸 자바 파일)
- (컴파일 순서 : ❶ ➡ ❷ ➡ ❸ ➡ ❹)



게층형 게시판

❖ 게시판의 기능

- 게시물의 리스트를 보여줍니다.
- 게시판의 글을 읽습니다.
- 게시물의 첨부파일을 다운로드 받습니다.
- 게시판에 글을 올립니다.
- 게시물을 수정합니다.
- 게시물을 삭제합니다.
- 게시물에 답변을 합니다.
- 게시판의 글을 검색합니다.
- 게시물의 리스트를 페이지와 블록을 설정하여 보여줍니다.



데이터베이스 설계

❖ 게시판 테이블

칼럼명	데이터 타입	설명
num	int(11)	게시물의 유일성을 보장하는 게시번호를 저장하는 칼럼입니다. num 값은 유일한 값이므로 주키(primary key)와 자동적으로 증가하는 auto_increment 속성으로 지정하였습니다.
name	varchar(20)	게시물의 작성자 이름을 저장하는 칼럼입니다.
subject	varchar(50)	게시물의 제목을 저장하는 칼럼입니다.
content	text	게시물의 본문 내용을 저장하는 칼럼입니다.
pos	smallint(7) unsigned	게시물의 상대적인 위치 값을 저장하여 화면에 순서대로 뿌려주는 역할을 담당하는 칼럼입니다.
ref	smallint(7)	게시물이 답변 글일 경우 소속된 부모 글을 가리키는 번호를 저장하는 칼럼입니다.
depth	smallint(7) unsigned	게시물이 작성된 날짜를 저장하는 칼럼입니다.
regdate	date	회원의 주소를 저장하는 칼럼입니다.
pass	varchar(15)	게시물 작성자의 패스워드를 저장하는 칼럼입니다.
ip	varchar(15)	게시물을 저장할 때 작성자의 IP주소를 저장하는 칼럼입니다.
count	smallint(7) unsigned	게시물의 조회수를 저장하는 칼럼입니다.
filename	varchar(30)	업로드 된 파일의 이름을 저장하는 칼럼입니다.
filesize	int(11)	업로드 된 파일의 크기를 저장하는 칼럼입니다.

▲ [표 15-1] 게시판 테이블



데이터베이스 설계

❖ 게시판 테이블 만들기

- [source/ch15/table.sql](#)

The screenshot shows the HeidiSQL interface with the following details:

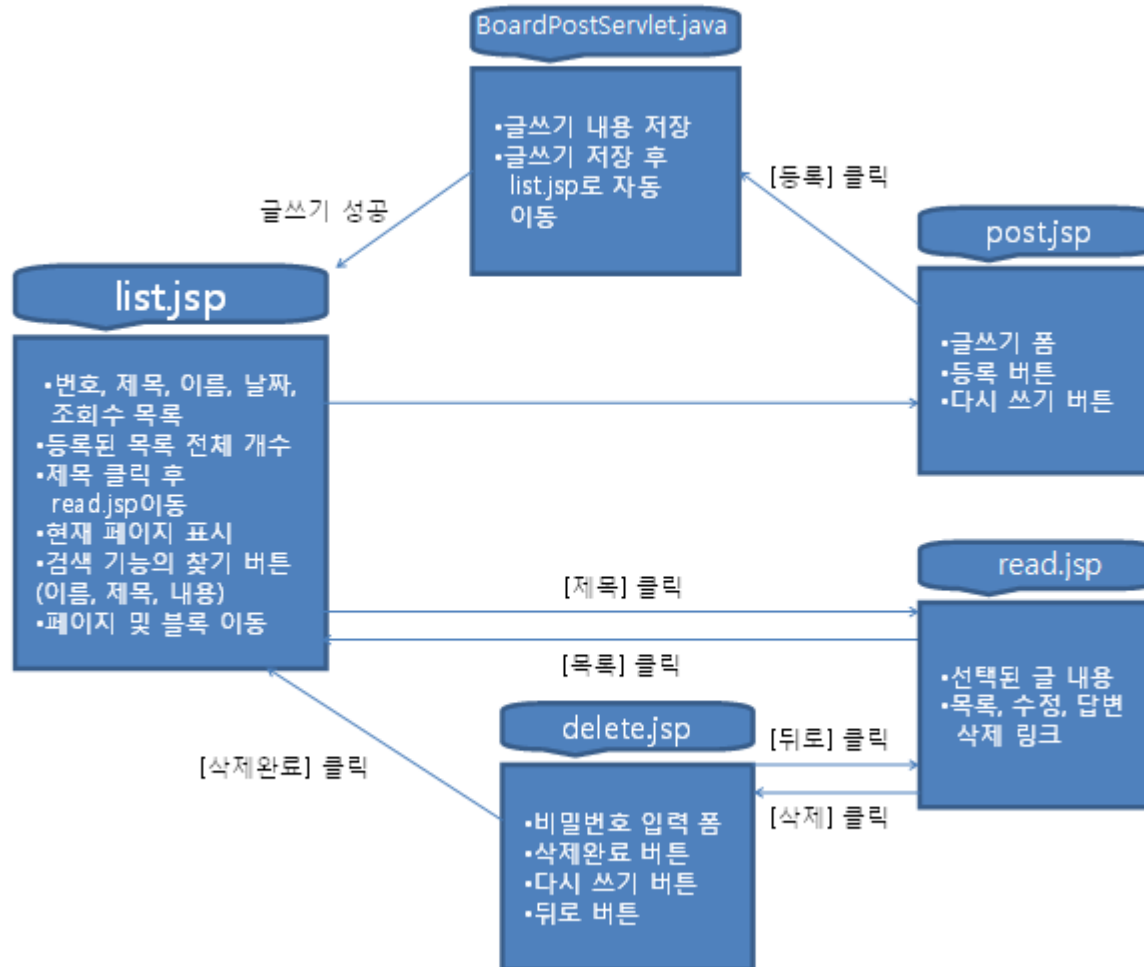
- Database Structure:** A tree view on the left shows 'Unnamed' database containing 'mydb', which contains tables 'tblmember', 'tblregister', and 'tblzipcode'.
- SQL Editor:** The main window displays the SQL command to create the 'tblBoard' table:

```
1 CREATE TABLE `tblBoard` (  
2   `num`                int(11)                NOT NULL auto_increment  
3   `name`               varchar(20)              ,  
4   `subject`            varchar(50)              ,  
5   `content`            text                     ,  
6   `pos`                smallint(7) unsigned     ,  
7   `ref`                smallint(7)              ,  
8   `depth`              smallint(7) unsigned     ,  
9   `regdate`            date                      ,  
10  `pass`               varchar(15)              ,  
11  `ip`                 varchar(15)              ,  
12  `count`              smallint(7) unsigned     ,  
13  `filename`           varchar(30)              ,  
14  `filesize`           int(11)                  ,  
15  PRIMARY KEY ( `num` )  
16);
```
- Bottom Bar:** Shows the status of the current query: '36457 SELECT `id`, `pwd`, `name`, `gender`, `birthdav`, `email`, `zipcode`, `address`, `hobb`'. It also displays system information like '17: 1 (1.0 KIB)', 'MySQL 5.7.22', and the current date/time.



설계 및 구현

❖ 게시판 쓰기, 읽기, 삭제 만들기





설계 및 구현

❖ 게시판 리스트 페이지를 작성

- <source/ch15/list.jsp>

❖ 게시판 쓰기 페이지를 작성

- <source/ch15/post.jsp>

❖ 게시판 쓰기 서블릿 작성

- <source/ch15/BoardPostServlet.java>

❖ 게시판 읽기 페이지를 작성

- <source/ch15/read.jsp>

❖ 게시판 첨부파일 다운로드 페이지를 작성

- <source/ch15/download.jsp>

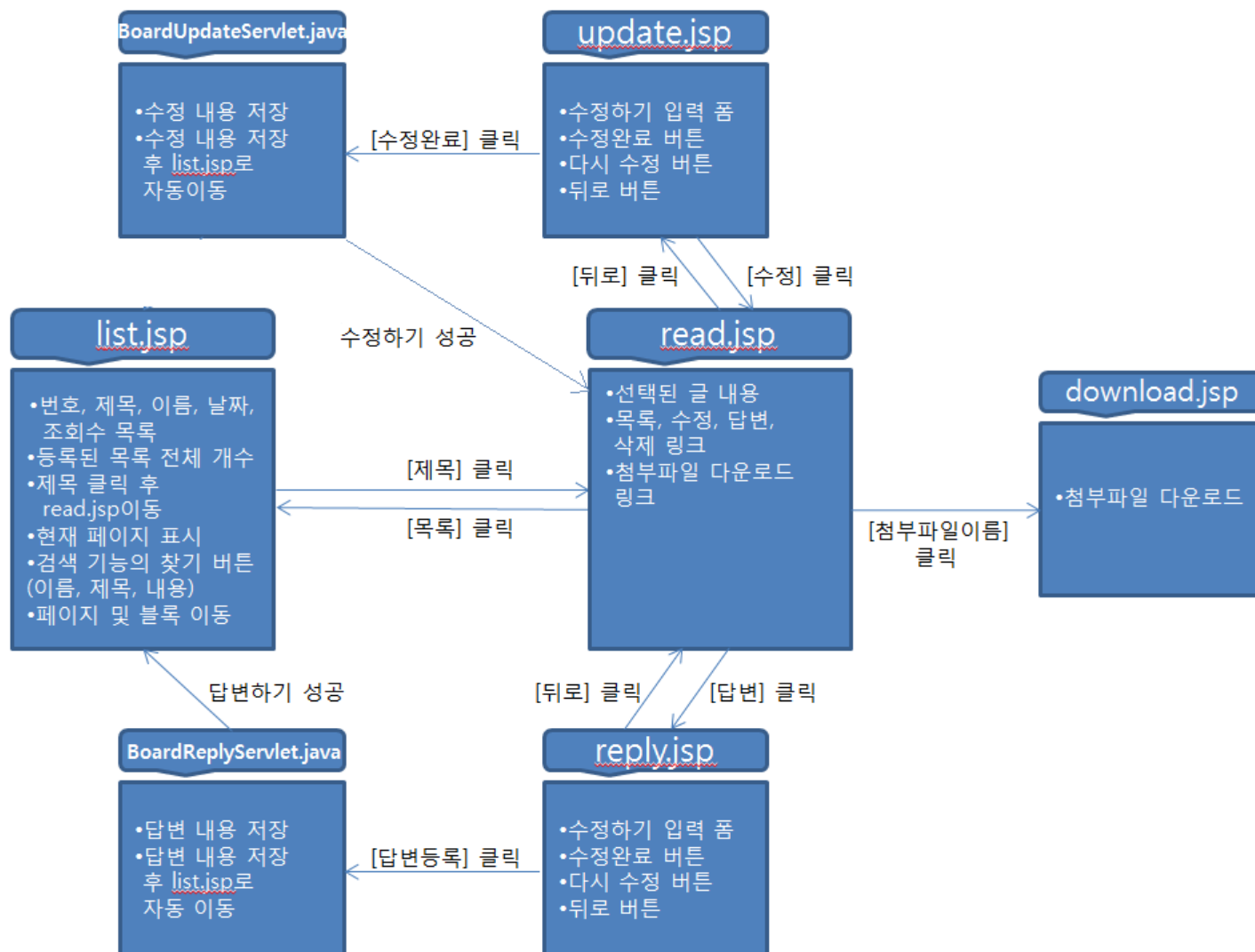
❖ 게시판 삭제 페이지를 작성

- <source/ch15/delete.jsp>



설계 및 구현

❖ 게시판 수정, 답변 만들기





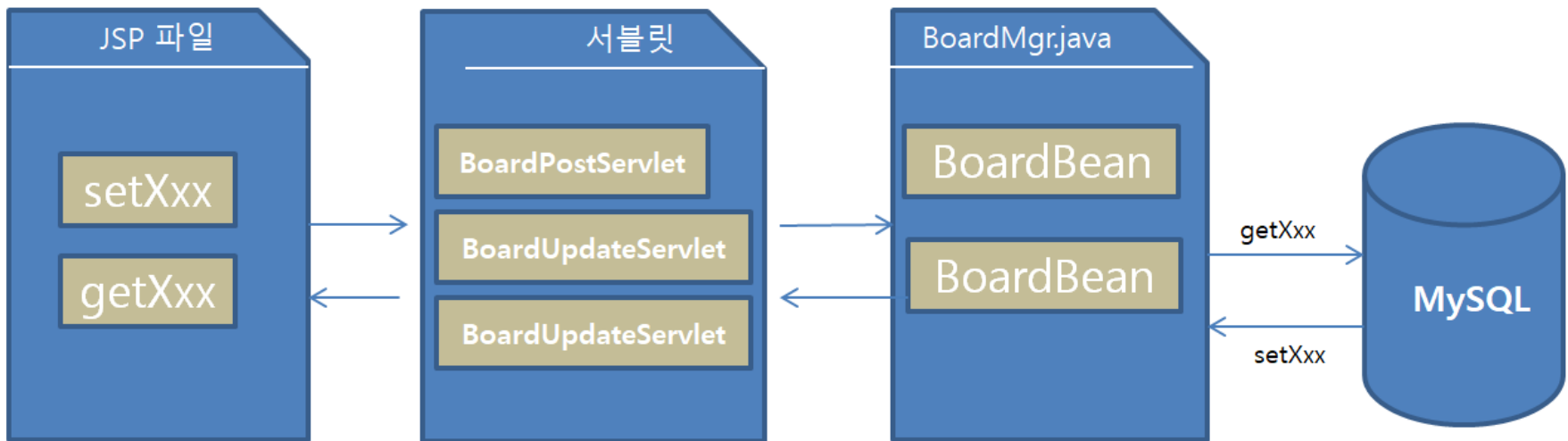
설계 및 구현

- ❖ 게시판 수정 페이지를 작성
 - <source/ch15/update.jsp>
- ❖ 게시판 수정 처리 서블릿 작성
 - <source/ch15/BoardUpdateServlet.java>
- ❖ 게시판 답변 작성 페이지를 작성
 - <source/ch15/reply.jsp>
- ❖ 게시판 답변 작성 처리 페이지를 작성
 - <source/ch15/BoardReplyServlet.java>



설계 및 구현

❖ 게시판에 필요한 JSP와 서블릿 그리고 빈즈





설계 및 구현

❖ 게시판의 내용을 저장할 자바빈즈를 작성

- [source/ch15/BoardBean.java](#)

❖ 빈즈에 저장된 게시판 내용의 처리를 관리하는 파일 작성

- [source/ch15/BoardMgr.java](#)

❖ 게시판 유틸 관련 자바 파일을 작성

- [source/ch15/UtilMgr.java](#)



설계 및 구현

❖ 게시판 페이지 실행

- 실행화면 : <http://jspstudy.co.kr/myapp/ch15/list.jsp>

JSPBoard

Total : 1002Articles(1/101Pages)

번호	제목	이름	날짜	조회수
1002	JSP 게시판 테스트	홍길동	2018-08-12	5
1001	답변 : JSP 게시판 테스트	정동진	2018-08-18	0
1000	ccc	aaa	2018-08-18	0
999	ccc	aaa	2018-08-18	0
998	ccc	aaa	2018-08-18	0
997	ccc	aaa	2018-08-18	0
996	ccc	aaa	2018-08-18	0
995	ccc	aaa	2018-08-18	0
994	ccc	aaa	2018-08-18	0
993	ccc	aaa	2018-08-18	0

[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15]next [글쓰기] [처음으로]

이름 찾기



설계 및 구현

❖ 게시판 페이지 실행

- 실행화면 : <http://jspstudy.co.kr/myapp/ch15/post.jsp>
- 리스트에서 제목을 클릭하면 read.jsp 호출

글쓰기

성명

제목

내용

비밀번호

파일찾기

내용타입 ☐ HTML ☒ TEXT



설계 및 구현

❖ 게시판 페이지 실행

- 실행화면 : <http://jspstudy.co.kr/myapp/ch15/read.jsp>





설계 및 구현

❖ 게시판 페이지 실행

- 실행화면 : <http://jspstudy.co.kr/myapp/ch15/read.jsp>
- 첨부된 파일명을 클릭하면 다운로드 (download.jsp)





❖ 게시판 페이지 실행

- 실행화면 : <http://jspstudy.co.kr/myapp/ch15/delete.jsp>

The screenshot shows a web browser window with the title "JSP Board". The address bar displays the URL "localhost/myapp/ch15/delete.jsp?nowPage=1&num=1". The main content area has a light yellow background and contains a gray rectangular box with the text "사용자의 비밀번호를 입력해주세요." (Please enter the user's password.). Below this box is a white text input field. At the bottom, there are three buttons: "삭제완료" (Delete Complete), "다시쓰기" (Rewrite), and "뒤로" (Back).



설계 및 구현

❖ 게시판 페이지 실행

- 실행화면 : <http://jspstudy.co.kr/myapp/ch15/update.jsp>

수정하기

성명

제목

내용

비밀번호 수정시에는 비밀번호가 필요합니다.



설계 및 구현

❖ 게시판 페이지 실행

- 실행화면 : <http://jspstudy.co.kr/myapp/ch15/reply.jsp>

JSPBoard

localhost/myapp/ch15/reply.jsp?nowPage=1

답변하기

성명

제목

내용

계충형 게시판 테스트 합니다.
=====답변 글을 쓰세요,=====

비밀번호



Thank You !