

SQL 활용

2022-10-21 정기 수행평가

홍민준

목차

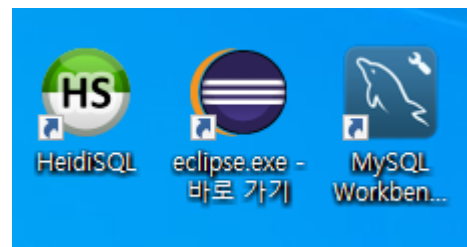
- ⦿ 문제 1번. 프로젝트 생성 및 구성
- ⦿ 문제 2번. 화면 구현
- ⦿ 문제 3번. 기능 구현
- ⦿ 문제 4번. 실행

Q 1 - 프로젝트 생성 및 구성

프로젝트 구조

- BookStore [JSP main]
 - Deployment Descriptor: BookStore
 - JAX-WS Web Services
 - Java Resources
 - build
 - src
 - main
 - java
 - webapp
 - book
 - delete.jsp
 - list.jsp
 - modify.jsp
 - modifyProc.jsp
 - register.jsp
 - registerProc.jsp
 - customer
 - delete.jsp
 - list.jsp
 - modify.jsp
 - modifyProc.jsp
 - register.jsp
 - registerProc.jsp
 - META-INF
 - WEB-INF
 - index.jsp

개발도구



Q 2 - Book 화면 구현

◉ Book::list 화면

Book::list

localhost:8080/BookS...

도서 목록

[처음으로 도서등록](#)

도서번호	도서명	출판사	가격	관리
1	축구의 역사	굿스포츠	7000	수정 삭제
2	축구의 이해	대한미디어	22000	수정 삭제
3	골프바이블	대한미디어	35000	수정 삭제
4	장미s	□	123	수정 삭제

◉ Book::modify 화면

localhost:8080/BookStore/bo

localhost:8080/BookS...

도서번호	1
도서명	축구의 역사
출판사	굿스포츠
가격	7000
<input type="button" value="수정"/>	

◉ Book::register 화면

book::register

localhost:8080/BookS...

book::등록

[처음으로 book 목록](#)

도서번호	도서번호 입력
도서명	도서명 입력
출판사	출판사 입력
가격	가격 입력
<input type="button" value="등록"/>	

Q 2 - Customer 화면 구현

◉ customer ::list 화면

고객 목록

[처음으로 고객등록](#)

고객번호	고객명	주소	휴대폰	관리
1	박지성	영국 맨체스터	010-1234-1001	수정 삭제
2	김연아	대한민국 서울	010-1234-1002	수정 삭제
3	장미	대한민국 강원도 맨체스터	010-1234-1003	수정 삭제

◉ customer ::modify 화면

고객번호 1

고객명 박지성

주소 영국 맨체스터

휴대폰 010-1234-1001

◉ customer :: register 화면

customer::등록

[처음으로 customer 목록](#)

고객번호	고객번호 입력
고객명	고객명 입력
주소	주소 입력
휴대폰	휴대폰 입력

Q 3 - book 기능 구현

book::list 코드

```
<%
request.setCharacterEncoding("utf-8");
String bno = request.getParameter("bno");
BookBean bb = null;

try{
    Connection conn = DBCP.getConnection();
    String sql = "select * from `book` where `bno`=?";
    PreparedStatement psmt = conn.prepareStatement(sql);
    psmt.setString(1, bno);

    ResultSet rs = psmt.executeQuery();

    if(rs.next()){
        bb = new BookBean();
        bb.setBno(rs.getInt(1));
        bb.setName(rs.getString(2));
        bb.setBpub(rs.getString(3));
        bb.setBpric(rs.getInt(4));
    }

    rs.close();
    psmt.close();
    conn.close();

}catch(Exception e){
    e.printStackTrace();
}
%>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Book::list</title>
</head>
<body>
<h3>도서 목록</h3>
<a href=".."../index.jsp">처음으로</a>
<a href=".."../register.jsp">도서등록</a>
<table border="1">
<tr>
<th>도서번호</th>
<th>도서명</th>
<th>출판사</th>
<th>가격</th>
<th>관리</th>
</tr>
<% for(BookBean bb : users) {%>
<tr>
<td><%= bb.getBno() %></td>
<td><%= bb.getName() %></td>
<td><%= bb.getBpub() %></td>
<td><%= bb.getBpric() %></td>
<td>
<a href=".."../modify.jsp?bno=<%= bb.getBno() %>">수정</a>
<a href=".."../delete.jsp?bno=<%= bb.getBno() %>">삭제</a>
</td>
</tr>
<% } %>
</table>
</body>
</html>
```

book::modify 코드

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<form action=".."../modifyProc.jsp" method="post">
<table border="1">
<tr>
<td>도서번호</td>
<td><input type="text" name="bno" value="<%= bb.getBno() %>"></td>
</tr>
<tr>
<td>도서명</td>
<td><input type="text" name="bname" value="<%= bb.getName() %>"></td>
</tr>
<tr>
<td>출판사</td>
<td><input type="text" name="bpub" value="<%= bb.getBpub() %>"></td>
</tr>
<tr>
<td>가격</td>
<td><input type="text" name="bpric" value="<%= bb.getBpric() %>"></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2" align="right"><input type="submit" value="수정"></td>
</tr>
</table>
</form>
</html>
```

```
<%
List<BookBean> users = new ArrayList<>();

try{
    //1단계
    Connection conn = DBCP.getConnection();
    //2단계
    Statement stmt = conn.createStatement();
    //3단계
    ResultSet rs = stmt.executeQuery("select * from `book`");

    //4단계
    while(rs.next()){
        BookBean bb = new BookBean();
        bb.setBno(rs.getInt(1));
        bb.setName(rs.getString(2));
        bb.setBpub(rs.getString(3));
        bb.setBpric(rs.getInt(4));
        users.add(bb);
    }
    //5단계
    conn.close();
    stmt.close();
    rs.close();
}catch(Exception e){
    e.printStackTrace();
}
%>
```

book::register 코드

```
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>book::register</title>
</head>
<body>
<h3>book::등록</h3>

<a href=".."../index.jsp">처음으로</a>
<a href=".."../list.jsp">book 목록</a>

<form action=".."../registerProc.jsp" method="post">
<table border="1">
<tr>
<td>도서번호</td>
<td><input type="text" name="bno" placeholder="도서번호 입력"></td>
</tr>
<tr>
<td>도서명</td>
<td><input type="text" name="bname" placeholder="도서명 입력"></td>
</tr>
<tr>
<td>출판사</td>
<td><input type="text" name="bpub" placeholder="출판사 입력"></td>
</tr>
<tr>
<td>가격</td>
<td><input type="text" name="bprice" placeholder="가격 입력"></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2" align="right"><input type="submit" value="등록"></td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>
```

book::delete 코드

```
<%
request.setCharacterEncoding("UTF-8");
String bno = request.getParameter("bno");

try{
    Connection conn = DBCP.getConnection();
    String sql = "delete from `book` where `bno`=?";
    PreparedStatement psmt = conn.prepareStatement(sql);
    psmt.setString(1, bno);

    psmt.executeUpdate();

    psmt.close();
    conn.close();

}catch(Exception e){
    e.printStackTrace();
}

response.sendRedirect(".."../list.jsp");
%>
```

Q 3 - customer 기능 구현

customer::list 코드

```
<%@page import="bean.CustomerBean"%>
<%@page import="java.sql.ResultSet"%>
<%@page import="java.sql.Statement"%>
<%@page import="config.DBCP"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@page import="java.util.ArrayList"%>
<%@page import="java.util.List"%>
<% page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<%

List<CustomerBean> users = new ArrayList<>();

try{
    Connection conn = DBCP.getConnection();
    Statement stmt = conn.createStatement();
    ResultSet rs = stmt.executeQuery("select * from `customer`");

    while(rs.next()){
        CustomerBean cb = new CustomerBean();
        cb.setCustId(rs.getInt(1));
        cb.setCusname(rs.getString(2));
        cb.setCusaddr(rs.getString(3));
        cb.setCushp(rs.getString(4));
        users.add(cb);
    }

    conn.close();
    stmt.close();
    rs.close();
} catch(Exception e){
    e.printStackTrace();
}
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Customer::list</title>
</head>
<body>
<h3>고객 목록</h3>

<a href=".." />저음오르</a>
<a href=".." />고객등록</a>

<table border="1">
<tr>
<th>고객번호</th>
<th>고객명</th>
<th>주소</th>
<th>휴대폰</th>
<th>관리</th>
</tr>
<tr>
<td><%= cb.getCustId() %></td>
<td><%= cb.getCusname() %></td>
<td><%= cb.getCusaddr() %></td>
<td><%= cb.getCushp() %></td>
<td>
<a href=".." />수정</a>
<a href=".." />삭제</a>
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="5"><%= users.size() %>명
</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

customer::register 코드

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>customer::register</title>
</head>
<body>
<h3>customer::등록</h3>

<a href=".." />저음오르</a>
<a href=".." />customer 목록</a>

<form action=".." />registerProc.jsp" method="post">
<table border="1">
<tr>
<td>고객번호</td>
<td><input type="text" name="cusno" placeholder="고객번호 입력"></td>
</tr>
<tr>
<td>고객명</td>
<td><input type="text" name="cusname" placeholder="고객명 입력"></td>
</tr>
<tr>
<td>주소</td>
<td><input type="text" name="cusaddr" placeholder="주소 입력"></td>
</tr>
<tr>
<td>휴대폰</td>
<td><input type="text" name="cushp" placeholder="휴대폰 입력"></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2"><input type="submit" value="등록"></td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>
```

customer::modify 코드

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<form action=".." />modifyProc.jsp" method="post">
<table border="1">
<tr>
<td>고객번호</td>
<td><input type="text" name="custId" value=".." /></td>
</tr>
<tr>
<td>고객명</td>
<td><input type="text" name="cusname" value=".." /></td>
</tr>
<tr>
<td>주소</td>
<td><input type="text" name="cusaddr" value=".." /></td>
</tr>
<tr>
<td>휴대폰</td>
<td><input type="text" name="cushp" value=".." /></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2"><input type="submit" value="수정"></td>
</tr>
</table>
</form>
</html>
```

```
<%
request.setCharacterEncoding("utf-8");
String custId = request.getParameter("custId");
CustomerBean cb = null;

try{
    Connection conn = DBCP.getConnection();
    String sql = "select * from `customer` where `custId`=?";
    PreparedStatement pstmt = conn.prepareStatement(sql);
    pstmt.setString(1, custId);

    ResultSet rs = pstmt.executeQuery();

    if(rs.next()){
        cb = new CustomerBean();
        cb.setCustId(rs.getInt(1));
        cb.setCusname(rs.getString(2));
        cb.setCusaddr(rs.getString(3));
        cb.setCushp(rs.getString(4));
    }

    rs.close();
    pstmt.close();
    conn.close();
} catch(Exception e){
    e.printStackTrace();
}
```

customer::delete 코드

```
<%
request.setCharacterEncoding("UTF-8");
String custId = request.getParameter("custId");

try{
    Connection conn = DBCP.getConnection();
    String sql = "delete from `customer` where `custId`=?";
    PreparedStatement pstmt = conn.prepareStatement(sql);
    pstmt.setString(1, custId);

    pstmt.executeUpdate();

    pstmt.close();
    conn.close();
} catch(Exception e){
    e.printStackTrace();
}

response.sendRedirect(".." />list.jsp");
```

Q 3 - 기능 구현 DBCP 커넥션

```
package config;

import java.sql.Connection;

public class DBCP {

    private static DataSource ds = null;

    public static Connection getConnection() throws NamingException, SQLException {
        if(ds == null) {
            ds = (DataSource) new InitialContext().lookup("java:comp/env/dbcp_java1_BookStore");
        }
        return ds.getConnection();
    }

}
```


Q 4 - book 실행

book::list 동작

Book::list

localhost:8080/BookS...

도서 목록

처음으로 도서등록

도서번호	도서명	출판사	가격	관리
1	축구의 역사	굿스포츠	7000	수정 삭제
2	축구의 이해	대한미디어	22000	수정 삭제
3	골프바이블	대한미디어	35000	수정 삭제
4	장미s	ㅁ	123	수정 삭제

book::modify 동작

localhost:8080/BookStore/bo

localhost:8080/BookS...

도서번호	5
도서명	책2
출판사	출판사
가격	10000
<input type="button" value="수정"/>	

-->

Book::list

localhost:8080/BookS...

도서 목록

처음으로 도서등록

도서번호	도서명	출판사	가격	관리
1	축구의 역사	굿스포츠	7000	수정 삭제
2	축구의 이해	대한미디어	22000	수정 삭제
3	골프바이블	대한미디어	35000	수정 삭제
4	장미s	ㅁ	123	수정 삭제
5	책2	출판사	10000	수정 삭제

book::register 동작

book::register

localhost:8080/BookS...

book::등록

처음으로 book 목록

도서번호	5
도서명	책
출판사	출판사
가격	10000
<input type="button" value="등록"/>	

-->

Book::list

localhost:8080/BookS...

도서 목록

처음으로 도서등록

도서번호	도서명	출판사	가격	관리
1	축구의 역사	굿스포츠	7000	수정 삭제
2	축구의 이해	대한미디어	22000	수정 삭제
3	골프바이블	대한미디어	35000	수정 삭제
4	장미s	ㅁ	123	수정 삭제
5	책	출판사	10000	수정 삭제

book::delete 동작

Book::list

localhost:8080/BookS...

도서 목록

처음으로 도서등록

도서번호	도서명	출판사	가격	관리
2	축구의 이해	대한미디어	22000	수정 삭제
3	골프바이블	대한미디어	35000	수정 삭제

Q 4 - customer 실행

customer::list 동작

Customer::list

localhost:8080/BookStore/cu...

고객 목록

처음으로 고객등록

고객번호	고객명	주소	휴대폰	관리
1	박지성	영국 맨체스터	010-1234-1001	수정 삭제
2	김연아	대한민국 서울	010-1234-1002	수정 삭제
3	장미	대한민국 강원도맨체스터	010-1234-1003	수정 삭제

customer::register 동작

customer::register

localhost:8080/BookStore/cu...

customer::등록

처음으로 customer 목록

고객번호	4
고객명	홍길동
주소	대한민국 서울
휴대폰	010-1111-1111
<input type="button" value="등록"/>	

-->

Customer::list

localhost:8080/BookStore/cu...

고객 목록

처음으로 고객등록

고객번호	고객명	주소	휴대폰	관리
1	박지성	영국 맨체스터	010-1234-1001	수정 삭제
2	김연아	대한민국 서울	010-1234-1002	수정 삭제
3	장미	대한민국 강원도맨체스터	010-1234-1003	수정 삭제
4	홍길동	대한민국 서울	010-1111-1111	수정 삭제

customer::modify 동작

localhost:8080/BookStore/custo

localhost:8080/BookStore/cu...

고객번호	4
고객명	김동이
주소	대한민국 서울
휴대폰	010-1111-1111
<input type="button" value="수정"/>	

-->

Customer::list

localhost:8080/BookStore/cu...

고객 목록

처음으로 고객등록

고객번호	고객명	주소	휴대폰	관리
1	박지성	영국 맨체스터	010-1234-1001	수정 삭제
2	김연아	대한민국 서울	010-1234-1002	수정 삭제
3	장미	대한민국 강원도맨체스터	010-1234-1003	수정 삭제
4	김동이	대한민국 서울	010-1111-1111	수정 삭제

customer::delete 동작

Customer::list

localhost:8080/BookStore/cu...

고객 목록

처음으로 고객등록

고객번호	고객명	주소	휴대폰	관리
2	김연아	대한민국 서울	010-1234-1002	수정 삭제
3	장미	대한민국 강원도맨체스터	010-1234-1003	수정 삭제