

SQL 활용 수행평가 실습보고서

2022/10/17 박가영

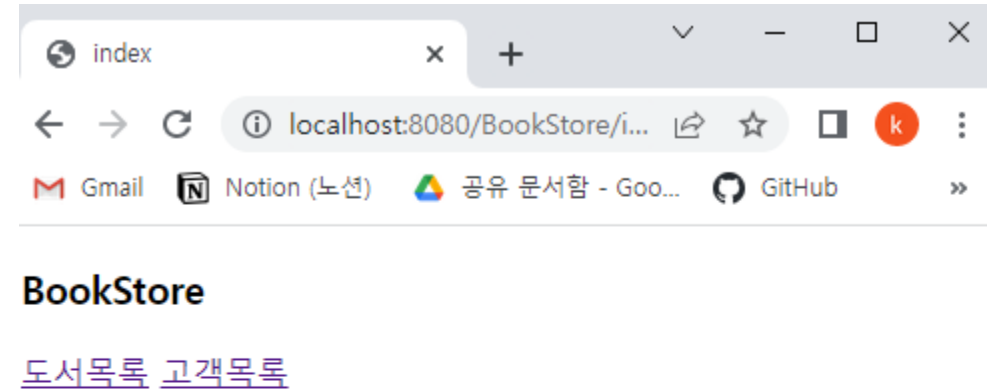
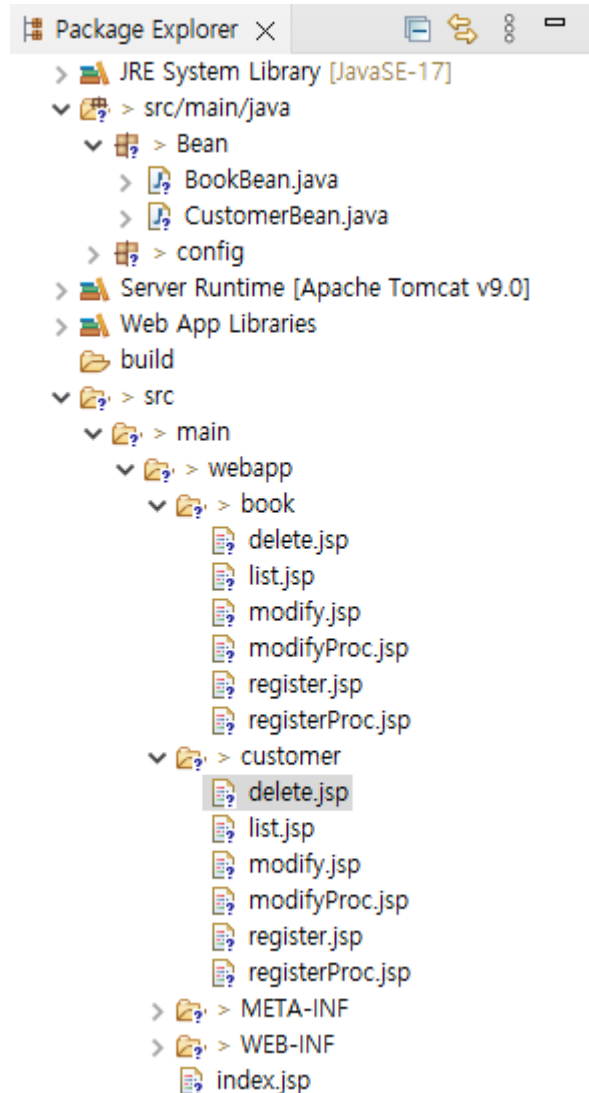
1

문제1- 프로젝트 생성 및 구성

문제1-프로젝트 생성 및 구성

문제1

- 프로젝트명 : BookStore
- WAS : Tomcat 9
- DB : java2_bookstore
- 개발도구 : Eclipse, Workbench



2

문제2 - 화면 구현

문제2-화면 구현

문제2 : book 목록, 등록, 수정 화면 구현

도서등록

처음으로 도서목록

도서명	<input type="text"/>
출판사	<input type="text"/>
가격	<input type="text"/>
등록하기	

도서수정

처음으로 도서목록

도서번호	1
도서명	축구의 역사
출판사	굿스포츠
가격	8000
수정하기	

도서목록

처음으로 도서등록

도서번호	도서명	출판사	가격	관리
1	축구의 역사	굿스포츠	8000	수정 삭제
2	축구하는 남자	나무수	13000	수정 삭제
3	축구의 이해	대한미디어	22000	수정 삭제
4	골프 바이블	대한미디어	35000	수정 삭제
5	피겨 교본	굿스포츠	8000	수정 삭제
6	역도 단계별기술	굿스포츠	6000	수정 삭제
7	야구의 추억	이상미디어	20000	수정 삭제
9	올림픽 이야기	삼성당	7500	수정 삭제
10	Olympic Champions	Pearson	13000	수정 삭제

문제2 : customer 목록, 등록, 수정 화면 구현

고객목록

처음으로 고객등록

고객번호	고객명	주소	휴대폰	관리
1	박민성	영국 맨체스타	000-5000-0001	수정 삭제
2	김연아	대한민국 서울	000-6000-0001	수정 삭제
3	장미란	대한민국 강원도	000-7000-0001	수정 삭제
4	추신수	미국 클리블랜드	000-8000-0001	수정 삭제
6	홍길동	부산시 명장동	010-1234-1234	수정 삭제

고객등록

처음으로 고객목록

고객명	<input type="text"/>
주소	<input type="text"/>
휴대폰	<input type="text"/>
등록	

고객수정

처음으로 고객목록

고객번호	1
고객명	박민성
주소	영국 맨체스타
휴대폰	000-5000-0001
수정	

3

문제3 – 기능 구현

```
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_java2_bookstore");
        }

        return ds.getConnection();
    }
}
```

```
package Bean;

public class BookBean {
    private int bookId;
    private String bookName;
    private String publisher;
    private int price;
    public int getBookId() {
        return bookId;
    }
    public void setBookId(int bookId) {
        this.bookId = bookId;
    }
    public String getBookName() {
        return bookName;
    }
    public void setBookName(String bookName) {
        this.bookName = bookName;
    }
    public String getPublisher() {
        return publisher;
    }
    public void setPublisher(String publisher) {
        this.publisher = publisher;
    }
    public int getPrice() {
        return price;
    }
    public void setPrice(int price) {
        this.price = price;
    }
}
```

```
package Bean;

public class CustomerBean {
    private int custId;
    private String name;
    private String address;
    private String phone;
    public int getCustId() {
        return custId;
    }
    public void setCustId(int custId) {
        this.custId = custId;
    }
    public String getName() {
        return name;
    }
    public void setName(String name) {
        this.name = name;
    }
    public String getAddress() {
        return address;
    }
    public void setAddress(String address) {
        this.address = address;
    }
    public String getPhone() {
        return phone;
    }
    public void setPhone(String phone) {
        this.phone = phone;
    }
}
```

```

<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@page import="java.sql.ResultSet"%>
<%@page import="java.sql.Statement"%>
<%@page import="config.DBCP"%>
<%@page import="java.util.ArrayList"%>
<%@page import="Bean.BookBean"%>
<%@page import="java.util.List"%>
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<%
    request.setCharacterEncoding("utf-8");

    List<BookBean> books = new ArrayList<>();

    try{
        Connection conn = DBCP.getConnection();

        Statement stmt = conn.createStatement();

        ResultSet rs = stmt.executeQuery("select * from `book`");

        while(rs.next()){
            BookBean bb = new BookBean();

            bb.setBookId(rs.getInt(1));
            bb.setBookName(rs.getString(2));
            bb.setPublisher(rs.getString(3));
            bb.setPrice(rs.getInt(4));

            books.add(bb);
        }

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

```

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>book::list</title>
    </head>
    <body>
        <h3>도서목록</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 : books){ %>
            <tr>
                <td><%= bb.getBookId() %></td>
                <td><%= bb.getBookName() %></td>
                <td><%= bb.getPublisher() %></td>
                <td><%= bb.getPrice() %></td>
                <td>
                    <a href=" ../modify.jsp?bookId=<%= bb.getBookId() %>">수정</a>
                    <a href=" ../delete.jsp?bookId=<%= bb.getBookId() %>">삭제</a>
                </td>
            </tr>
            <% } %>
        </table>
    </body>
</html>

```



```

<%@ 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>도서등록</h3>
    <a href=" ../index.jsp">처음으로</a>
    <a href=" ../list.jsp">도서목록</a>
    <form action=" ../registerProc.jsp" method="post">
      <table border="1">
        <tr>
          <td>도서명</td>
          <td><input type="text" name="bookName"/></td>
        </tr>
        <tr>
          <td>출판사</td>
          <td><input type="text" name="publisher"/></td>
        </tr>
        <tr>
          <td>가격</td>
          <td><input type="text" name="price"/></td>
        </tr>
        <tr>
          <td colspan="2" align="right">
            <input type="submit" value="등록하기">
          </td>
        </tr>
      </table>
    </form>
  </body>
</html>

```

```

<%@page import="java.sql.PreparedStatement"%>
<%@page import="config.DBCP"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<%
  request.setCharacterEncoding("utf-8");

  String bookName = request.getParameter("bookName");
  String publisher = request.getParameter("publisher");
  String price = request.getParameter("price");

  try{
    Connection conn = DBCP.getConnection();

    String sql = "INSERT INTO `book` (`bookName`,`publisher`,`price`) VALUES (?, ?, ?)";
    PreparedStatement psmt = conn.prepareStatement(sql);
    psmt.setString(1, bookName);
    psmt.setString(2, publisher);
    psmt.setString(3, price);

    psmt.executeUpdate();

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

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

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

```

```

<%@page import="java.sql.ResultSet"%>
<%@page import="java.sql.PreparedStatement"%>
<%@page import="config.DBCP"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@page import="Bean.BookBean"%>
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<%
    request.setCharacterEncoding("utf-8");
    String bookId = request.getParameter("bookId");

    BookBean bb = null;

    try{
        Connection conn = DBCP.getConnection();

        String sql = "SELECT * FROM `book` WHERE `bookId`=?";

        PreparedStatement psmt = conn.prepareStatement(sql);
        psmt.setString(1, bookId);

        ResultSet rs = psmt.executeQuery();

        if(rs.next()){
            bb = new BookBean();

            bb.setBookId(rs.getInt(1));
            bb.setBookName(rs.getString(2));
            bb.setPublisher(rs.getString(3));
            bb.setPrice(rs.getInt(4));
        }
        rs.close();
        psmt.close();
        conn.close();
    }catch(Exception e){
        e.printStackTrace();
    }
}

```

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>book::modify</title>
    </head>
    <body>
        <h3>도서수정</h3>

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

        <form action="/modifyProc.jsp" method="post">
            <table border="1">
                <tr>
                    <td>도서번호</td>
                    <td><input type="text" name="bookId" readonly="readonly" value="<%=bb.getBookId() %>"/></td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>도서명</td>
                    <td><input type="text" name="bookName" value="<%= bb.getBookName() %>"/></td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>출판사</td>
                    <td><input type="text" name="publisher" value="<%= bb.getPublisher() %>"/></td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>가격</td>
                    <td><input type="text" name="price" value="<%= bb.getPrice() %>"/></td>
                </tr>
                <tr>
                    <td colspan="2" align="right">
                        <input type="submit" value="수정하기">
                    </td>
                </tr>
            </table>
        </form>
    </body>
</html>

```

```

<%@page import="java.sql.PreparedStatement"%>
<%@page import="config.DBCP"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<%
    request.setCharacterEncoding("utf-8");

    String bookId = request.getParameter("bookId");
    String bookName = request.getParameter("bookName");
    String publisher = request.getParameter("publisher");
    String price = request.getParameter("price");

    try{
        Connection conn = DBCP.getConnection();

        String sql = "UPDATE `book` SET `bookName`=?, `publisher`=?, `price`=?";
        sql += "WHERE `bookId`=?";
        PreparedStatement psmt = conn.prepareStatement(sql);
        psmt.setString(1, bookName);
        psmt.setString(2, publisher);
        psmt.setString(3, price);
        psmt.setString(4, bookId);

        psmt.executeUpdate();

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

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

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

```

문제3- 기능 구현

문제3 : book 목록, 등록, 수정 기능 구현 - delete

```

<%@page import="java.sql.PreparedStatement"%>
<%@page import="config.DBCP"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<%
    request.setCharacterEncoding("utf-8");
    String bookId = request.getParameter("bookId");

    try{
        Connection conn = DBCP.getConnection();

        String sql = "DELETE FROM `book` WHERE `bookId`=?" ;
        PreparedStatement psmt = conn.prepareStatement(sql);
        psmt.setString(1, bookId);

        psmt.executeUpdate();

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

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

```

문제3 : customer 목록, 등록, 수정 기능 구현 - delete

```

<%@page import="java.sql.PreparedStatement"%>
<%@page import="config.DBCP"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<%
    request.setCharacterEncoding("utf-8");
    String custId = request.getParameter("custId");

    try{
        Connection conn = DBCP.getConnection();

        String sql = "DELETE FROM `customer` WHERE `custId`=?" ;
        PreparedStatement psmt = conn.prepareStatement(sql);
        psmt.setString(1, custId);

        psmt.executeUpdate();

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

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

```

```
<%@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="Bean.CustomerBean"%>
<%@page import="java.util.List"%>
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<%

request.setCharacterEncoding("utf-8");

List<CustomerBean> customers = 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.setName(rs.getString(2));
        cb.setAddress(rs.getString(3));
        cb.setPhone(rs.getString(4));

        customers.add(cb);
    }

    rs.close();
    stmt.close();
    conn.close();

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

%>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>customer::list</title>
    </head>
    <body>
        <h3>고객목록</h3>
        <a href="../index.jsp">처음으로</a>
        <a href="../register.jsp">고객등록</a>

        <table border="1">
            <tr>
                <th>고객번호</th>
                <th>고객명</th>
                <th>주소</th>
                <th>휴대폰</th>
                <th>관리</th>
            </tr>
            <% for(CustomerBean cb : customers){ %>
            <tr>
                <td><%= cb.getCustId() %></td>
                <td><%= cb.getName() %></td>
                <td><%= cb.getAddress() %></td>
                <td><%= cb.getPhone() %></td>
                <td>
                    <a href="../modify.jsp?custId=<%=cb.getCustId()%>">수정</a>
                    <a href="../delete.jsp?custId=<%=cb.getCustId()%>">삭제</a>
                </td>
            </tr>
            <% } %>
        </table>
    </body>
</html>
```

```

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

    <a href="../index.jsp">처음오르</a>
    <a href="../list.jsp">고객목록</a>

    <form action="../registerProc.jsp" method="post">
      <table border="1">
        <tr>
          <td>고객명</td>
          <td><input type="text" name="name"/></td>
        </tr>
        <tr>
          <td>주소</td>
          <td><input type="text" name="address"/></td>
        </tr>
        <tr>
          <td>휴대폰</td>
          <td><input type="text" name="phone"/></td>
        </tr>
        <tr>
          <td colspan="2" align="right">
            <input type="submit" value="등록">
          </td>
        </tr>
      </table>
    </form>
  </body>
</html>

```

```

<%@page import="java.sql.PreparedStatement"%>
<%@page import="config.DBCP"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<%
    request.setCharacterEncoding("utf-8");

    String name = request.getParameter("name");
    String address = request.getParameter("address");
    String phone = request.getParameter("phone");

    try{
        Connection conn = DBCP.getConnection();

        String sql = "INSERT INTO `customer`(`name`,`address`,`phone`) VALUES (?, ?, ?)";
        PreparedStatement psmt = conn.prepareStatement(sql);
        psmt.setString(1, name);
        psmt.setString(2, address);
        psmt.setString(3, phone);

        psmt.executeUpdate();

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

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

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

```

```

<%@page import="java.sql.ResultSet"%>
<%@page import="java.sql.PreparedStatement"%>
<%@page import="config.DBCP"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@page import="Bean.CustomerBean"%>
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<%
    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 psmt = conn.prepareStatement(sql);
        psmt.setString(1, custId);

        ResultSet rs = psmt.executeQuery();

        if(rs.next()){
            cb = new CustomerBean();

            cb.setCustId(rs.getInt(1));
            cb.setName(rs.getString(2));
            cb.setAddress(rs.getString(3));
            cb.setPhone(rs.getString(4));
        }

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

```

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="UTF-8">
        <title>customer::modify</title>
    </head>
    <body>
        <h3>고객수정</h3>

        <a href="../index.jsp">처음오르</a>
        <a href="/list.jsp">고객목록</a>

        <form action="/modifyProc.jsp" method="post">
            <table border="1">
                <tr>
                    <td>고객번호</td>
                    <td><input type="text" name="custId" readonly="readonly"
                        value="%<%=cb.getCustId() %>"/></td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>고객명</td>
                    <td><input type="text" name="name" value="%<%=cb.getName() %>"/></td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>주소</td>
                    <td><input type="text" name="address" value="%<%=cb.getAddress() %>"/></td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>휴대폰</td>
                    <td><input type="text" name="phone" value="%<%=cb.getPhone() %>"/></td>
                </tr>
                <tr>
                    <td colspan="2" align="right">
                        <input type="submit" value="수정">
                    </td>
                </tr>
            </table>
        </form>
    </body>
</html>

```

```

<%@page import="java.sql.PreparedStatement"%>
<%@page import="config.DBCP"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<%
    request.setCharacterEncoding("utf-8");

    String custId = request.getParameter("custId");
    String name = request.getParameter("name");
    String address = request.getParameter("address");
    String phone = request.getParameter("phone");

    try{
        Connection conn = DBCP.getConnection();

        String sql = "UPDATE `customer` SET `name`=?, `address`=?, `phone`=? WHERE `custId`=?";
        PreparedStatement psmt = conn.prepareStatement(sql);
        psmt.setString(1, name);
        psmt.setString(2, address);
        psmt.setString(3, phone);
        psmt.setString(4, custId);

        psmt.executeUpdate();

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

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

    response.sendRedirect("../list.jsp");
}

```

4

문제4 – 실행

문제4- 실행

고객목록

처음으로 고객등록

고객번호	고객명	주소	휴대폰	관리
1	박민성	영국 맨체스터	000-5000-0001	수정 삭제
2	김연아	대한민국 서울	000-6000-0001	수정 삭제
3	장미란	대한민국 강원도	000-7000-0001	수정 삭제
4	추신수	미국 클리블랜드	000-8000-0001	수정 삭제
6	홍길동	부산시 동래구	010-1234-1234	수정 삭제

도서목록

처음으로 도서등록

도서번호	도서명	출판사	가격	관리
1	축구의 역사	굿스포츠	8000	수정 삭제
2	축구아는 남자	나무수	13000	수정 삭제
3	축구의 이해	대한미디어	22000	수정 삭제
4	골프 바이블	대한미디어	35000	수정 삭제
5	피겨 교본	굿스포츠	8000	수정 삭제
6	역도 단계별기술	굿스포츠	6000	수정 삭제
7	야구의 추억	이상미디어	20000	수정 삭제
9	올림픽 이야기	삼성당	7500	수정 삭제
10	Olympic Champions	Pearson	13000	수정 삭제

고객수정

처음으로 고객목록

고객번호	6
고객명	홍길동
주소	부산시 해운대구
휴대폰	010-1234-1234
수정	

고객등록

처음으로 고객목록

고객명	이미자
주소	경남 경주
휴대폰	011-1234-1234
등록	

도서등록

처음으로 도서목록

도서명	나는야 스포츠맨
출판사	미미출판사
가격	5800
등록하기	

도서수정

처음으로 도서목록

도서번호	9
도서명	올림픽 이야기
출판사	그린그림
가격	7500
수정하기	

고객목록

처음으로 고객등록

고객번호	고객명	주소	휴대폰	관리
1	박민성	영국 맨체스터	000-5000-0001	수정 삭제
2	김연아	대한민국 서울	000-6000-0001	수정 삭제
3	장미란	대한민국 강원도	000-7000-0001	수정 삭제
6	홍길동	부산시 동래구	010-1234-1234	수정 삭제
8	이미자	경남 경주	011-1234-1234	수정 삭제

도서목록

처음으로 도서등록

도서번호	도서명	출판사	가격	관리
1	축구의 역사	굿스포츠	8000	수정 삭제
2	축구아는 남자	나무수	13000	수정 삭제
3	축구의 이해	대한미디어	22000	수정 삭제
4	골프 바이블	대한미디어	35000	수정 삭제
5	피겨 교본	굿스포츠	8000	수정 삭제
6	역도 단계별기술	굿스포츠	6000	수정 삭제
9	올림픽 이야기	그린그림	7500	수정 삭제
10	Olympic Champions	Pearson	13000	수정 삭제
19	나는야 스포츠맨	미미출판사	5800	수정 삭제