**实验大作业目录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实验项目名称** | **实验**  **类型** | **实验**  **要求** | **实验**  **学时** | **分组**  **人数** |
| 1 | 数据库操作 | 大作业 | 必做 | 4 | 一人一组 |

|  |
| --- |
| **实验大作业名称: 数据库操作**  **一、实验目的**  （1）掌握开发工具的使用；  （2）熟悉java程序的编写，调试运行和数据库访问方法；  **二、实验内容**  数据库的用户登录功能设计；  **三、实验要求**  （1）熟练掌握常用Mysql数据库的管理；  （2）熟练掌握java程序的编写；  （3）熟练掌握java程序访问数据库操作的语法和使用。  **四、实验步大作业操作步骤与结果(包含程序代码及运行截图)**  **JspUser.java**  package sth.test.jsp;  public class JspUser {  public int id;  public String username;  public String email;  public String password;  public int getId() {  return id;  }  public void setId(int id) {  this.id = id;  }  public String getUsername() {  return username;  }  public void setUsername(String username) {  this.username = username;  }  public String getEmail() {  return email;  }  public void setEmail(String email) {  this.email = email;  }  public String getPassword() {  return password;  }  public void setPassword(String password) {  this.password = password;  }  }  **DbConnection.java**  package sth.test.jsp;  import java.sql.Connection;  import java.sql.DriverManager;  import java.sql.SQLException;  public class DbConnection {  public static Connection getConnection() {  Connection con = null;  String drivername = "com.mysql.jdbc.Driver";  String urlstr = "jdbc:mysql://localhost:3306/jsptest";  String username = "root";  String password = "123";  try {  Class.forName(drivername);  } catch (Exception e) {  System.out.println("连接失败1");  System.out.println(e);  }  try {  con = DriverManager.getConnection(urlstr, username, password);  } catch (SQLException e) {  System.out.println("连接失败2");  System.out.println(e);  }  return con;  }  }  **JspUserDao.java**  package sth.test.jsp;  import java.sql.Connection;  import java.sql.ResultSet;  import java.sql.Statement;  import sth.test.jsp.\*;  public class JspUserDao {  private Connection con;  public boolean login(String name, String pwd) throws Exception {  con = DbConnection.getConnection();  Statement stmt = con.createStatement();  String strsql = "select \* from jspuser where username='" + name + "' and password='" + pwd + "';";  System.out.println(strsql);  ResultSet rs = stmt.executeQuery(strsql);  JspUser item = null;  while (rs.next()) {  item = new JspUser();  item.setUsername(rs.getString("username"));  item.setPassword(rs.getString("password"));  if (name.equals(rs.getString("username")) && pwd.equals(rs.getString("password"))) {  rs.close();  stmt.close();  con.close();  return true;  }  }  return false;  }  }  **login.jsp**  <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=utf-8"  pageEncoding="utf-8"%>  <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">  <html>  <head>  <title>登录界面</title>  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/css.css" />  <meta charset="UTF-8">  </head>  <body>  <form method=post action="login\_act.jsp">  <h1>登录用户</h1>  <input class="box1" type=text size=15 name="name" placeholder=用户名/><br />  <input class="box1" type=password size=15 name="pwd" placeholder=密码/>  <br>  <br>  <br>  <input class="box2" type="submit" value="登录" />  <input class="box2" type="reset" value="重置" />  <br>  <br>  <br>  <%  String errorcode = (String) session.getAttribute("error");  if ("1".equals(errorcode)) {  out.println("用户名与密码错误！");  session.setAttribute("error", "0");  }  if ("2".equals(errorcode)) {  out.println("请输入用户名！");  session.setAttribute("error", "0");  }  if ("3".equals(errorcode)) {  out.println("请登录！");  session.setAttribute("error", "0");  }  %>  </form>  </body>  </html>  **login\_act.jsp**  <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=utf-8"  pageEncoding="utf-8"%>  <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">  <html>  <head>  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">  <title>Insert title here</title>  </head>  <body>  <jsp:useBean id="JspUserDao" class="sth.test.jsp.JspUserDao" />  <jsp:setProperty name="JspUserDao" property="\*" />  <%  String id = request.getParameter("name");  String pwd = request.getParameter("pwd");  System.out.println(id);  if (id != "") {  boolean user = JspUserDao.login(id, pwd);  if (user) {  session.setAttribute("loginUser", id);  %>  <jsp:forward page="main.jsp" />  <%  } else {  session.setAttribute("error", "1");  %>  <jsp:forward page="login.jsp" />  <%  }  } else {  session.setAttribute("error", "2");  %>  <jsp:forward page="login.jsp" />  <%  }  %>​  </body>  </html>  **main.jsp**  <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=utf-8"  pageEncoding="utf-8"%>  <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">  <html>  <head>  <meta charset="UTF-8">  <title>登录成功</title>  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/css2.css" />  </head>  <body>  <br>  <br>  <br>  <%  String strlogin = (String) session.getAttribute("loginUser");  if (strlogin == null) {  session.setAttribute("error", "3");  response.sendRedirect("login.jsp");  }  %>  <div class="con">  <div class="box1">  <h1>登录成功!</h1>  <h2>欢迎! <%out.print(strlogin);%>  </h2>  <input class=box2 type="button" value="注销" onclick="window.location.href ='login.jsp'">  </div>  </div>​  </body>  </html>  **login.jsp**  登录页面，实现用户登录的基本功能，在表单输入用户名和密码提交的login\_act.jsp中处理，在表单下面会根据session返回的错误对象输出对应的信息，如：“用户名或密码错误”“请输入用户名”，还可以重置，清空用户输入的表单    **login\_act.jsp**  登录信息处理页面，获取登陆页面提交的表单用户输入的信息，将其赋予JspUser Bean对象的相应属性中，判断用户名是否为空，如果为空，转回到login.jsp，用户名不为空，以JspUser Bean对象为参数调用JspUserDao对象的方法进行登录，若用户名或密码不匹配，转回到login.jsp，在表单下方显示提示信息“用户名与密码错误！”否则登录成功，转到页面main.jsp    **main.jsp**  目标页面，登录成功才能显示，未登录直接访问会跳转到登录页面，并在表单下提示请登录，在页面中间有一个注销按钮，点击会直接跳转到登录页面，这里只实现了点击按钮跳转功能，不能清除用户的登录的session信息。    **DbConnection.java**  连接类，用于实现和数据库的连接，返回connection对象，如果数据库连接失败会提示连接失败1，如果数据库表连接失败会提示连接失败2。    **JspUser.java**  实体类，属性与数据表jspuser中的字段一致，用于保存输入的用户信息    **JspUserDao.java**  数据访问类，先调用DbConnection.java的方法建立与数据库的连接，查询数据库检查用户名和密码是否正确，确定是否登录成功，方法结束前关闭与数据库的连接。    **Test.java**  就是DbConnection.java拿出来，方便用于检验数据库的连接    **test\_mssql.java**  用于连接MSSQL的测试，我的MySQL一夜之间突然启动不了，试了很多方法，重装、重启、改ini文件等都不行，安装新版也启动不了，所以换了个数据库，这个方法用来测试连接MSSQL    MSSQL数据库内容，Mysql数据库坏了    **登录页面**    **无用户名登录**    **用户名或密码错误**    **输入正确的用户名密码**    **登录成功页面**    **直接访问main.jsp**    **五、实验反思**  做实验前看着作业要求一脸雾水，后来想到书上有传智书城的登录系统，大致跑了一遍看了代码就在心中有了一个流程，先写简单的登录页面，再把表单传送到登录检查页面，需要判断登录，写连接类和实体类，仿照着例题写完了userdao，但是一运行直接404，或者500，复制错误信息到网上一点一点搜，有时是表单没能成功获取（表单的用户名是name，处理页面里接受的是username），有时是数据库连接有问题（数据库的url，用户名密码，能不能连到表上），为此我还专门把代码拿出来测试连接，最后mysql数据库都坏了，连接  Mssql又是一堆问题，有些问题一处理就是一下午，写代码的过程有很多东西，最后一点一点解决真的很有成就感，为了让这次大作业变得更像登录系统，我用了css美化登录页面，增加了背景，改了输入框和按钮的样式，这次实验也有遗憾的地方，一是注销功能，点击注销只能跳转，并不能清除用户登录的session，导致登录后注销再次访问main.jsp会显示登录成功，这个在网上找了不少方法，都不能把这个按钮的功能完美实现，还有就是完成作业的第二天，mysql突然坏了，弄了一下午都没有解决，最后只能连接mssql，在网上一番搜索，最后测试连接没问题，登录时还是有500错误，又是一番搜索，终于找到是两者数据库语法的差异，用mssql时要在select语句前加上use jsptest 指明所用的数据库，加上之后终于又可以完美登录了。这次作业虽然内容不多，但是却花费了我很多时间，虽然功能不是很完善，但是却用到了书上几乎全部的知识，虽然过程中出现了很多问题，，但是却让我积累了经验，提高了我对javaweb设计和开发能力，后面我会巩固知识，不断学习新的技术 |
|  |