课程设计报告

一、课程设计任务

简易的在线考试系统

二、需求描述

本系统是简易的jsp考试出题判题系统，主要是单选、多选和判断题。。

三、系统总体设计

1.系统架构设计

运行软件环境： windows 11 、jdk1.5

开发环境：

CPU：P41.8GHz

内存：8.65KB

操作系统：Windows11

数据库：SQL 5.5

开发工具：MyEclipse

2.功能模块设计

JSP在线考试系统

登陆

确认登陆信息

答题

成绩判定

各模块功能：

* 登录界面：登录界面是有用户，密码，考试名称，START四个提交标签组成，用户：root，密码：root，考试名称：test，
* 确认登陆信息界面：需要重新输入登陆界面的信息
* 答题界面：通过数据库中的题目选择选项
* 成绩判定界面：根据选择的选项，判定分数，并且给出正确答案

3.数据库设计 （概要设计...）

（1）E-R图

Question

A

B

C

D

start

（2）关系模式

start（question,A,B,C,D）

数据库命名

Test

（5）数据库表

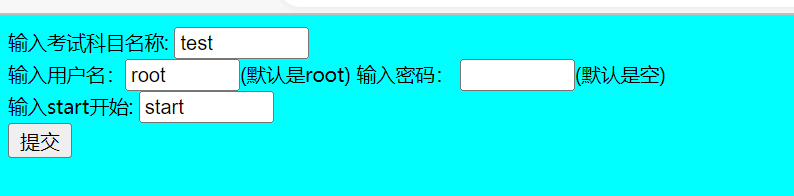
start

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 是否为空 | 是否主键 |
| question | char | 40 | 不为空 | 主键 |
| A | char | 40 |  |  |
| B | char | 40 |  |  |
| C | char | 40 |  |  |
| D | char | 40 |  |  |

4.系统界面设计

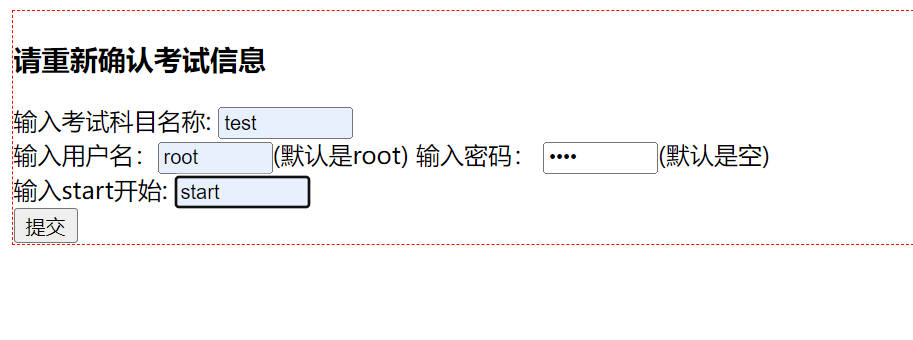
（1）窗体功能描述

登录界面Logon.jsp



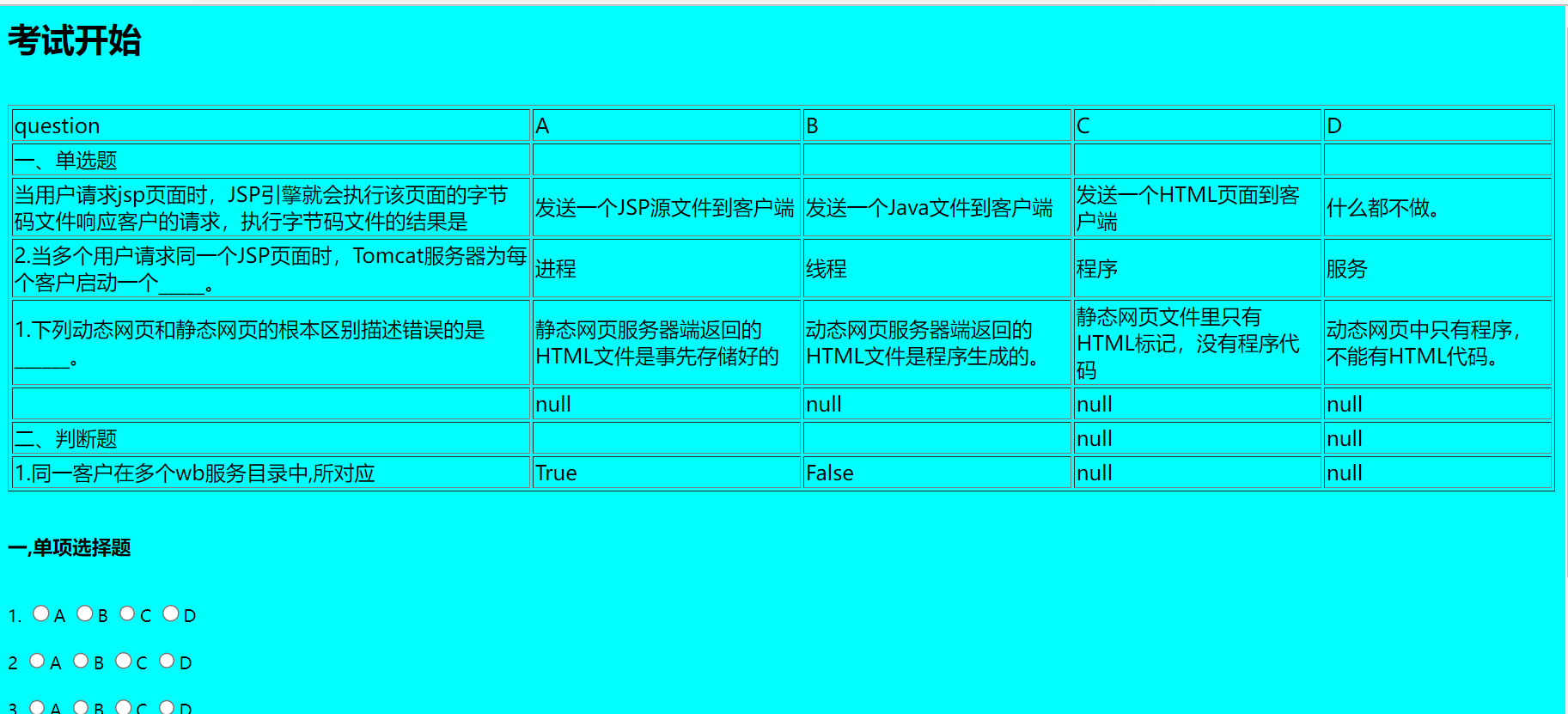
用户通过考试科目名称test，用户名：root，密码：root，登陆系统的检查页面

检查页面如下：



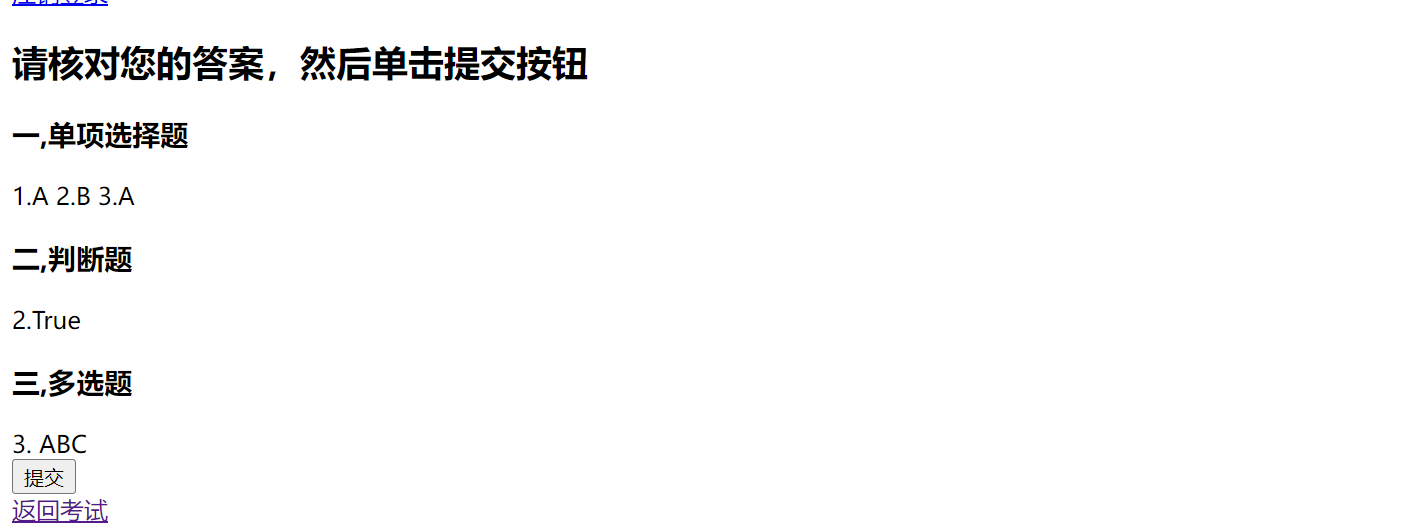
再次检查信息后，进入答题界面

答题界面如下



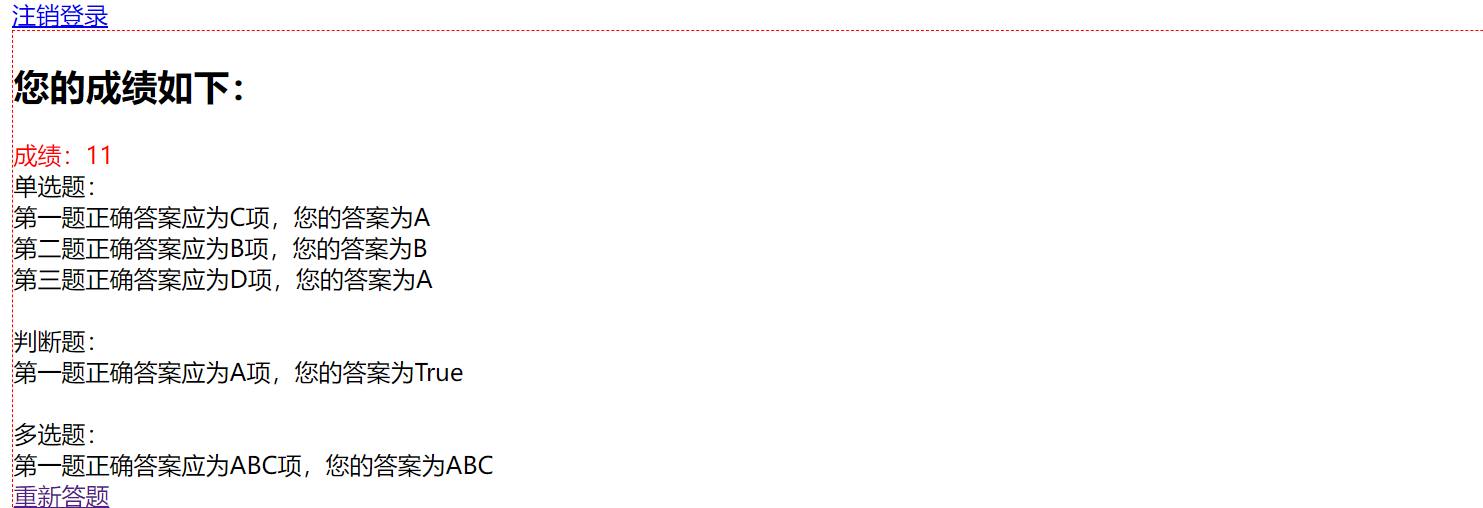
用户看表格中的题目在下面选择选项，单击提交按钮后进入核对选项界面

核对选项界面如下：

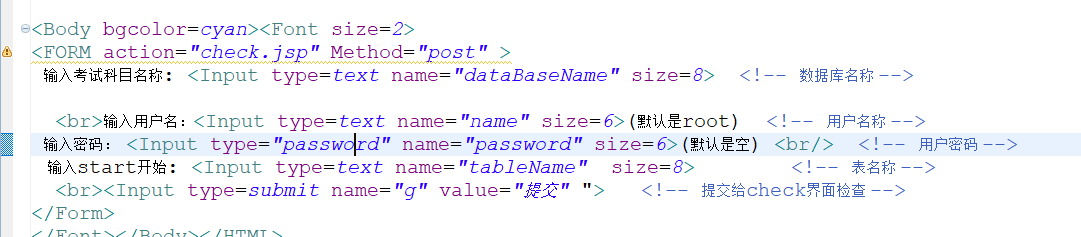


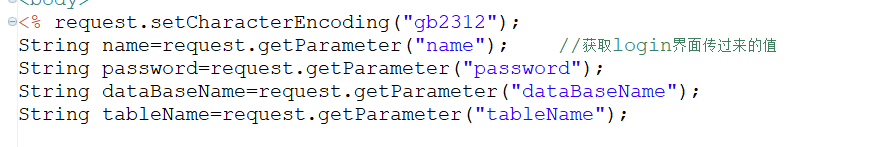
单击提交按钮后，进入评分界面

评分界面如下：



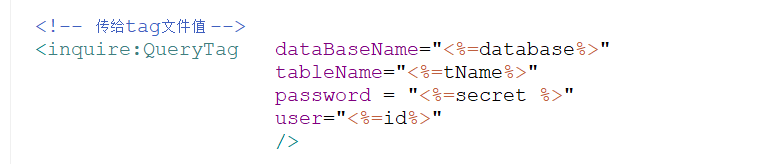
四、关键代码讲解



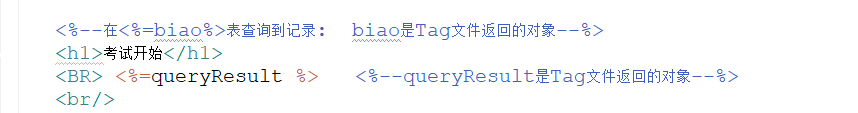
Form表单中包含四个input标签，单击提交按钮后，将input的name传递给check界面

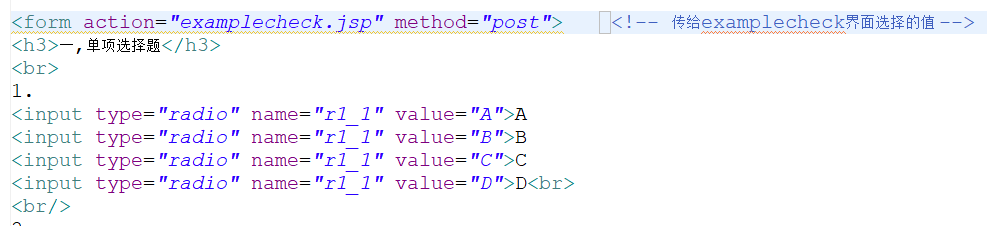
Check界面通过使用request.getParmeter方法获取login界面传递的参数

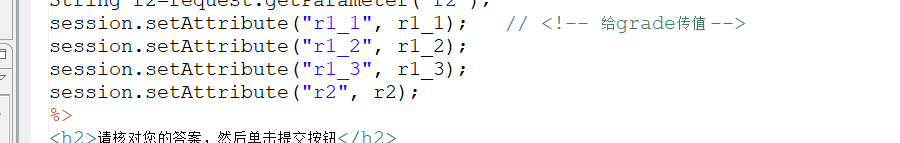
通过taglib导入tag文件

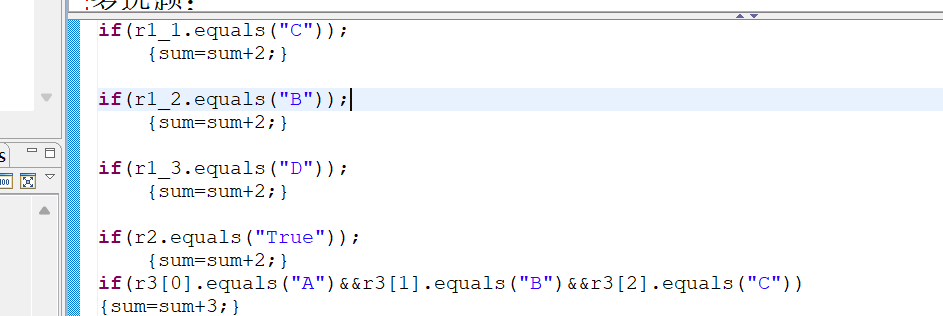


传递给tag文件值



将tag文件返回的queryResult对象展示

一个form表单将选择的选项传递给examplecheck界面

Examplecheck界面通过session.setAttribure方法给grade界面传值，方便进行成绩评定。

Grade界面判断传递过来的选项是否符合正确答案，正确的话sum加。

五、课程设计体会

通过这一次的jsp项目设计，我发现我还有很多没有掌握的知识，比如tag文件与jsp之间的传值，jsp与jsp界面直接的传值以及数据库的链接都是我掌握不精的，在假期之中还需要加强训练。

六、系统主要源程序清单

**Login.jsp**

<FORM action=*"check.jsp"* Method=*"post"* >

输入考试科目名称: <Input type=*text* name=*"dataBaseName"* size=*8*> <!-- 数据库名称 -->

<br>输入用户名：<Input type=*text* name=*"name"* size=*6*>(默认是root) <!-- 用户名称 -->

输入密码： <Input type=*"password"* name=*"password"* size=*6*>(默认是空) <br/> <!-- 用户密码 -->

输入start开始: <Input type=*text* name=*"tableName"* size=*8*> <!-- 表名称 -->

<br><Input type=*submit* name=*"g"* value=*"提交"* "> <!-- 提交给check界面检查 -->

**Check.jsp**

<% request.setCharacterEncoding("gb2312");

String name=request.getParameter("name"); //获取login界面传过来的值

String password=request.getParameter("password");

String dataBaseName=request.getParameter("dataBaseName");

String tableName=request.getParameter("tableName");

**Inquire.jsp**

<%@ page contentType=*"text/html;charset=GB2312"* %>

<%@ taglib tagdir=*"/WEB-INF/tags"* prefix=*"inquire"*%>

<HTML><Body bgcolor=*cyan*><Font size=*2*>

<% String database=request.getParameter("dataBaseName"); //获取check界面传的值

String tName=request.getParameter("tableName");

String id=request.getParameter("name");

String secret=request.getParameter("password");

%>

<!-- 传给tag文件值 -->

<inquire:QueryTag dataBaseName="<%=database%>"

tableName="<%=tName%>"

password = "<%=secret %>"

user="<%=id%>"

/>

<%--在<%=biao%>表查询到记录: biao是Tag文件返回的对象--%>

<h1>考试开始</h1>

<BR> <%=queryResult %> <%--queryResult是Tag文件返回的对象--%>

**QueryTag.tag**

<%@ tag pageEncoding=*"GB2312"* %>

<%@ tag import=*"java.sql.\*"* %>

<%@ attribute name=*"dataBaseName"* required=*"true"* %>

<%@ attribute name=*"tableName"* required=*"true"* %>

<%@ attribute name=*"user"* required=*"true"* %>

<%@ attribute name=*"password"* required=*"false"* %>

<%@ variable name-given=*"biao"* scope=*"AT\_END"* %>

<%@ variable name-given=*"queryResult"* scope=*"AT\_END"* %>

<% StringBuffer result;

result=**new** StringBuffer();

**try**{ Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver"); //<!-- 链接数据库 -->

}

**catch**(Exception e){}

Connection con;

Statement sql;

ResultSet rs;

**try**{ result.append("<table border=1>");

String uri="jdbc:mysql://127.0.0.1/"+dataBaseName;

con=DriverManager.getConnection(uri,user,password);

DatabaseMetaData metadata=con.getMetaData();

ResultSet rs1=metadata.getColumns(**null**,**null**,tableName,**null**);

**int** 字段个数=0;

result.append("<tr>");

**while**(rs1.next()){

字段个数++;

String clumnName=rs1.getString(4);

result.append("<td>"+clumnName+"</td>");

}

result.append("</tr>");

sql=con.createStatement();

rs=sql.executeQuery("SELECT \* FROM "+tableName);

**while**(rs.next()){

result.append("<tr>");

**for**(**int** k=1;k<=字段个数;k++)

result.append("<td>"+rs.getString(k)+"</td>");

result.append("</tr>");

}

result.append("</table>");

con.close();

}

**catch**(SQLException e){

result.append("请输入正确的用户名和密码");

}

//返回对象queryResult：

jspContext.setAttribute("queryResult",**new** String(result));

jspContext.setAttribute("biao",tableName); //返回biao对象

%>

**Examplecheck.jsp**

<body>

<%**if** (session.getAttribute("name")==**null**){%>

<h1>用户还没有登录</h1>

<%}**else** {%>

<h1>欢迎<%= session.getAttribute("name")%>登录本系统</h1> <!-- 获取inquire传的值-->

<a href=*"loginout.jsp"*>注销登录</a>

<form action=*"grade.jsp"* method=*"post"*>

<% request.setCharacterEncoding("UTF-8");

String r1\_1=request.getParameter("r1\_1");

String r1\_2=request.getParameter("r1\_2");

String r1\_3=request.getParameter("r1\_3");

String r2=request.getParameter("r2");

session.setAttribute("r1\_1", r1\_1); // <!-- 给grade传值 -->

session.setAttribute("r1\_2", r1\_2);

session.setAttribute("r1\_3", r1\_3);

session.setAttribute("r2", r2);

%>

<h2>请核对您的答案，然后单击提交按钮</h2>

<h3>一,单项选择题</h3>

1.<%out.print(r1\_1);%>

2.<%out.print(r1\_2);%>

3.<%out.print(r1\_3);%>

<h3>二,判断题</h3>

2.<%out.print(r2);%>&nbsp;

<h3>三,多选题</h3>

3.

<%String r3[]=request.getParameterValues("r3");

**if**(r3!=**null**){

**for**(**int** a=0;a<r3.length;a++){

out.print(r3[a]);

}}

session.setAttribute("r3", r3);

%>

<%}

%>

<br>

<input type=*"submit"* name=*"sub"* value=*"提交"* > <br>

<a href=*"example.jsp"*>返回考试</a>

</form>

</body>

</html>

**Grade.jsp**

<body>

<%

**if** (session.getAttribute("name")==**null**){%>

<h1>用户还没有登录</h1>

<%}**else** {%>

<h1>欢迎<%= session.getAttribute("name")%>登录本系统</h1>

<a href=*"loginout.jsp"*>注销登录</a>

<%

String r1\_1= (String)session.getAttribute("r1\_1");

String r1\_2= (String)session.getAttribute("r1\_2");

String r1\_3= (String)session.getAttribute("r1\_3");

String r2=(String)session.getAttribute("r2");

String r3[]=(String [])session.getAttribute("r3");

**int** sum=0;

**if**(r1\_1.equals("C"));

{sum=sum+2;}

**if**(r1\_2.equals("B"));

{sum=sum+2;}

**if**(r1\_3.equals("D"));

{sum=sum+2;}

**if**(r2.equals("True"));

{sum=sum+2;}

**if**(r3[0].equals("A")&&r3[1].equals("B")&&r3[2].equals("C"))

{sum=sum+3;}

%>

<div class=*"grade"*>