

## 样题

### 一、概念综合题（30 分）

已知齐鲁工业大学邮箱注册界面如下图所示，请据此回答网页开发技术相关知识。

#### 齐鲁工业大学邮箱注册

The screenshot shows a registration form titled "齐鲁工业大学邮箱注册". It contains three input fields: "邮箱地址" (Email Address) with the placeholder "@qlu.edu.cn~", "密码" (Password) with a visibility toggle icon, and "手机号码" (Mobile Number). Below the fields is a checkbox labeled "同意《服务条款》、《隐私政策》和《儿童隐私政策》" (Agree to the Service Terms, Privacy Policy, and Children's Privacy Policy). At the bottom is a large blue button labeled "立即注册" (Register Now).

- (1) 该页面主要会采用哪些 Web 前端开发技术？
- (2) 该页面需要使用哪些 HTML 标记？
- (3) 如何实现页面中各元素的对齐？
- (4) 若所有数据不能为空，利用什么技术实现前台数据的验证？简要介绍该技术及代码实现的核心。
- (5) 采用什么技术能美化 Web 页面？简要介绍该技术。
- (6) 前台数据验证通过后，单击“立即注册”按钮后，可采用本课程的哪两种动态网页开发技术与后台服务器进行动态交互？简要介绍这两种技术。
- (7) 利用哪种 JSP 内置对象来封装页面提交的数据信息？本页面需使用该对象

的什么方法？

(8) 页面数据若需存入数据库，需要采用何种技术？简要说明该技术。

(9) 为提供代码的重用性，可采用组件技术。Java 中的可重用组件技术是什么？简要介绍其含义。

(10) JavaWeb 开发技术中的两种开发模型是什么？本页面适合采取哪种模型？说明其含义。

## 二、代码分析及补全题（30 分）

1. (5 分) 根据以下两个 JSP 文件，回答问题：

### //forwardDemo.jsp

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=gbk"%>
<html>
<head><title>jsp:forward </title></head>
<body><jsp:forward page="forwarded.jsp"></jsp:forward></body>
</html>
```

### //forwarded.jsp

```
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=gbk"%>
<html>
<head><title>跳转到的页面</title></head>
<body>跳转到的页面</body>
</html>
```

(1) 以上代码文件中涉及到哪个 JSP 指令？该指令的作用是什么？列举其重要属性（至少 3 个）。

(2) 以上代码文件中涉及到哪个动作元素？该动作元素的作用是什么？

2. (5 分) 阅读以下代码，回答问题：

### //sendRedirect.jsp

```
<%@ page contentType="text/html; charset=GBK" %>
<html>
<head><title>页面重定向</title></head>
<body>
<% response.sendRedirect("sendRedirect1.jsp?name=Jack"); %>
</body>
</html>
```

### //sendRedirect1.jsp

```
<%@ page contentType="text/html; charset=GBK" %>
```

```
<html>
<head><title>重定向后的页面</title></head>
<body>
收到的参数是: <%=request.getParameter("name") %>
</body>
</html>
```

(1) 两段代码中用到了哪些 JSP 内置对象？它们分别有什么作用？

(2) 假设 Web 应用名为 test，请给出代码运行前后的浏览器地址。

3. (5 分) 请写出禁止浏览器缓存页面的核心代码。

4. (5 分) 写出使用 Session 对象实现用户登录验证功能的核心代码。

5. (10 分) 以下代码片段为图书管理系统的主页，实现连接数据库，并显示所有图书。请根据注释，补全代码。

```
<table align="center" width="50%" border="1">
<tr><th>书名</th><th>作者</th><th>出版社</th><th>价格</th><th>管理</th></tr>
<%
```

---

//代码 1-加载 mysql 驱动

---

//代码 2-建立到 mysql 数据库 book 的连接，假设 root 账号密码为 root

```
String sql = "select * from bookinfo";
```

---

//代码 3-创建语句对象

---

//代码 4-执行查询语句

```
while (rs.next()) {
```

---

//代码 5-用 int 型变量 id 保存结果集中当前行第一列数据值

```
%>
```

```
<tr>  <td><%=rs.getString("bookname")%></td><td><%=rs.getString("author")%></td>
<td><%=rs.getString("press")%></td><td><%=rs.getFloat("price")%></td>
```

```

<td><a href="edit.jsp?id=<%=id%>">修 改&ampnbsp</a><a href="del.jsp?id=<%=id%>">删除" onclick="return confirm('确定要删除吗？')">删除</a></td></tr>

<%
}

rs.close();
stmt.close();
con.close();

%>

</table>

```

6. (10 分) 以下为用户注册系统的 Servlet 文件,请根据注释, 补全代码。

```

package servlets;

import java.io.IOException;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.annotation.WebServlet;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;
import beans.UserInfo;
import java.util.List;

```

**//代码 1-使用注解方式配置 Servlet 的访问路径为 “\*.user”**

```
public class UserInfoController extends _____{
```

**//代码 2-填写基类**

```

private static final long serialVersionUID = 1L;

public UserInfoController() {
    super();
}

public void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
    doPost(request, response);
}

```

```
public void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
    throws ServletException, IOException {
    request.setCharacterEncoding("GBK");
    String url=_____
    //代码 3-获取请求 url
    if(url.equals("/register.user")){
        //获取参数
        String username=request.getParameter("username");
        String password=request.getParameter("password");
        String nickname=request.getParameter("nickname");
    _____
    //代码 4-创建 UserInfo 对象 ui
    ui.setUsername(username);
    //调用相应业务方法，根据返回值选择合适的视图层响应用户
    if(ui.checkName()){
    _____
    //代码 5-转发到 userExist.html 页面
    }else{
        ui.setPassword(password);
        ui.setNickname(nickname);
        .....
    }
}else if(url.equals("/checkName.user")){
    String username=request.getParameter("username");
    .....
}else if(url.equals("/userList.user")){
    .....
}
```

```
    }  
}  
}
```

### 三、程序设计题（40 分）

1. （10 分）编写一个 JSP 页面，利用 JSP 脚本计算 1 到 10 的累加和并将结果输出到页面上。要求打开页面后的显示效果类似于：

1 到 10 的累加和为： 55

2. （15 分）编写两个 JSP 文件，分别为 cookie1.jsp 和 cookie2.jsp，实现 cookie 的写入与读取。在 cookie1.jsp 文件中实现 cookie 创建、有效期设定为 60 秒、cookie 写入和跳转到 cookie2.jsp 等操作，在 cookie2.jsp 文件中实现所有 cookie 的遍历及打印输出。

3. （15 分）请利用表单及 JSP 内置对象模拟用户登录流程。要求：编写 3 个 jsp 文件：login.jsp、check.jsp、success.jsp。login.jsp 为登录界面，点击登录按钮后，登录信息提交至 check.jsp。check.jsp 完成用户身份检查，若用户名为 tom，密码为 123，则转发至成功页面 success.jsp；否则输出错误提示：登录失败，用户名或者密码有误。运行效果如下图所示：

The figure consists of three vertically stacked screenshots of a web browser window. All three screenshots have a dark header bar with navigation icons (back, forward, refresh) and a URL field showing 'localhost:8080/test21/login/'.  
1. The top screenshot shows a login form with two text input fields labeled '用户名:' and '密码:', and a single button labeled '登录' below them.  
2. The middle screenshot shows the same browser window after a submission. The URL has changed to 'localhost:8080/test21/login/check.jsp'. The page content displays the message '成功登录 欢迎您: tom'.  
3. The bottom screenshot shows the browser window again, with the URL 'localhost:8080/test21/login/check.jsp'. The page content displays the message '登录失败, 用户名或者密码有误'.