

样题 4

一、概念综合题（30 分）

已知图书管理系统的主页运行效果如图 1，单击第一行右侧的修改后打开图 2，请据此回答网页开发技术相关知识。

图书管理系统				
添加图书信息				
书名	作者	出版社	价格	管理
XML详解	王红丽	吉林大学出版社	34	修改 删除
JSP技术大全	张勇	清华大学出版社	45	修改 删除
Java编程快速入门	赵坤	东软电子出版社	39	修改 删除

图 1

修改图书信息

书名：	<input type="text" value="XML详解"/>
作者：	<input type="text" value="王红丽"/>
出版社：	<input type="text" value="吉林大学出版社"/>
价格：	<input type="text" value="34"/>
<input type="button" value="修改"/> <input type="button" value="重置"/>	

图 2

- (1) 图 1 页面需要显示查询出图书列表，为此需要使用哪些 HTML 标记？
- (2) 图 1 及图 2 页面中，采用什么技术进行了页面美化？简要介绍该技术。
- (3) 图 2 中，若书名及价格不能为空，如何实现前台数据的验证？
- (4) 图 2 点击修改按钮后，经前台进行数据验证后，需要将数据提交到后台服务器。为此图 2 页面必须使用哪个 HTML 标记？
- (5) 图 2 点击修改按钮后，可采用 Java Web 的哪些技术与后台服务器进行动态交互？说明这两种技术的关系。
- (6) 利用哪个 JSP 内置对象来封装图 2 页面提交的数据信息？
- (7) 图 2 页面的数据若需存入数据库，需要采用何种技术？简要说明该技术。
- (8) 图书管理系统中，图书的增删改查需要不同的页面，每个页面都需要完成数据库开发的重复代码，为此可采用 Java 的可重用组件技术提高代码的重用性。介绍该技术的含义。

(9)利用 Java Web 技术进行网站开发有哪两种模型。本系统适合采取哪种模型？

(10)为防止未登录用户对数据进行修改，需要进行登录验证，为此需要采用什么技术？

二、代码分析及补全题（本题满分 30 分）

1. (5 分) 根据以下两个 JSP 文件，回答问题：

```
//subpage.jsp  
<%! int num=0; %>
```

```
//mainpage.jsp  
<html>  
<body>  
<%@ include file="subpage.jsp" %>  
<%= num %>  
</body>  
</html>
```

(1) 指出以上代码文件中出现的 JSP 脚本元素。

(2) 以上代码文件中涉及到哪个 JSP 指令？该指令的作用是什么？

2. (5 分) 阅读以下代码，回答问题：

```
//input.jsp  
<%@ page pageEncoding="UTF-8" %>  
<form action="forward.jsp">  
年龄: <input type="text" name="age" />  
<input type="submit" value="提交" />  
</form>
```

```
//forward.jsp  
<%@ page pageEncoding="UTF-8" %>  
<%  
String age = request.getParameter("age");  
String access = null;  
if(Integer.parseInt(age)>=18){      access = "OK";  }>%>
```

```
else{      access ="NO";  }
%>
<jsp:forward page="next.jsp">
    <jsp:param value="<%="access %>" name="access" />
</jsp:forward>

//next.jsp
<%@ page pageEncoding="UTF-8" %>
您的年龄是: <%=request.getParameter("age") %>岁
<br/>
您的访问权限是: <%=request.getParameter("access") %>!
```

- (1) 代码中用到了哪个 JSP 动作元素？该动作元素有什么作用？
- (2) 假设 Web 应用名为 test，且表单中填入的 age 值为 20，请给出代码运行前后的浏览器地址。

3. (5 分) 以下代码实现图书管理系统中删除图书功能，请根据注释补全代码。

<%--代码 1 利用 page 指令设置页面的字符编码为 GBK--%>

<%--代码 2 在网页中创建 beans.Book 实例 book--%>

<%--代码3 利用传入的输入参数id为JavaBean的同名属性赋值--%>

<%

```
int result = book.delBook();
String msg = "删除失败, 点击确定跳转到图书列表页!";
if(result == 1){  msg = "删除成功, 点击确定跳转到图书列表页! ";
}
%>
```

```
<%--代码4 利用javascript的警告对话框，显示jsp表达式msg的值 --%>
<script>window.alert(                  );</script>
<%--代码5 1秒后自动刷新到index.jsp页面 --%>
<%      _____                        %>
```

4. (5 分) 以下代码实现了 Cookie 的写入及读取，请根据注释补全代码。

```
//cookie1.jsp 实现 cookie 写入
<%@ page pageEncoding="UTF-8" %>
<%
//代码 1：创建 Cookie 对象，名称为 login 值为 lily
```

```
//代码 2：设置 cookie 的有效期为 60 秒
```

```
//代码 3：调用 response 的某个方法将 cookie 写入客户端
```

```
response.sendRedirect("cookie2.jsp");
%>
```

```
//cookie2.jsp 实现 cookie 读取
<%@ page pageEncoding="UTF-8" %>
<%
//代码 4：调用 request 的某个方法得到 Cookie 数组 a
```

```
if(a!=null){
```

```
for(int i=0;i<a.length;i++){//遍历 Cookie 数组 a
    String n=a[i].getName();
    String v=a[i].getValue();
    //代码 5：输出名称为 login 的 Cookie 的名称和值
}

%>
```

5. (5 分) 以下为模拟登录身份验证系统的服务器代码，Servlet 根据用户身份将请求转发到不同的欢迎页面。请根据注释补全代码。

```
//处理请求的 LoginServlet.java
package servlets;

import java.io.IOException;
import javax.servlet.*;
import javax.servlet.http.*;
//代码 1-用注解配置 Servlet 的访问路径为/lis

public class LoginServlet extends _____ {//代码 2-写出父类
    private static final long serialVersionUID = 1L;
    public LoginServlet() { super(); }

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

```
protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws  
ServletException, IOException { //与表单提交方法对应的处理方法声明  
    //代码 3-利用 request 对象读取表单参数 user，保存到 String 变量 user 中  
  
    if (user != null){  
        //代码 4-保存已登录用户 session 信息("login","true")  
  
    }else {  
        //代码 5-未登录用户，重定向到登录页面 login.html  
  
    }  
    //根据登录用户的类别，分发到不同的欢迎页面  
    if (user.equals("admin")) {  
        request.getRequestDispatcher("/admin.html").forward(request, response);  
    }else if ( user.equals("common")) {  
        request.getRequestDispatcher("/common.html").forward(request, response);  
    }  
}
```

6. (5 分) 请写出禁止浏览器缓存页面的核心代码。

三、程序设计题（40 分）

1. （10 分）简单表单编程。编写两个 JSP 页面 hello.jsp 及 hello1.jsp。在 hello.jsp 中输入用户名，点击提交按钮后，在 hello1.jsp 中给出针对相应用户名的中文欢迎信息。要求运行效果如下图所示（提示：注意页面编码及表单提交方法的选择）。

← → ⌂ ⓘ localhost:8080/test21/jsp/hello.jsp

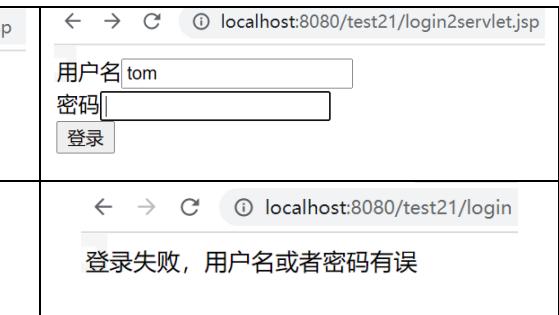
用户名: 提交

← → ⌂ ⓘ localhost:8080/test21/jsp/hello1.jsp?username=张三

你好, 张三!

2. （15 分）请利用 Servlet 技术模拟用户登录流程。login2servlet.jsp 为登录界面，

点击登录按钮后，登录信息提交至 LoginServlet。LoginServlet 完成用户身份检查，若用户名为 admin，密码为 123，则转发至成功页面 succ2servlet.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。

	
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

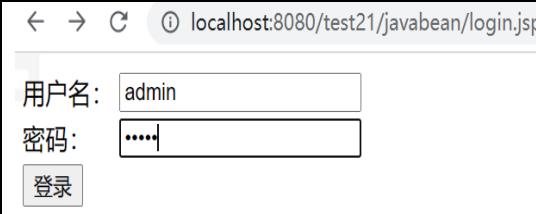
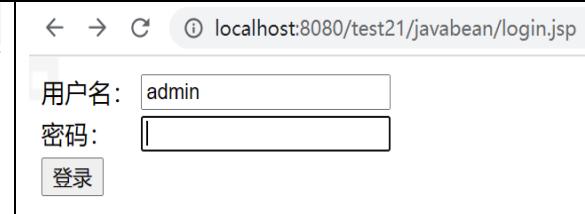
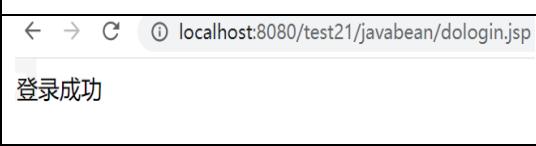
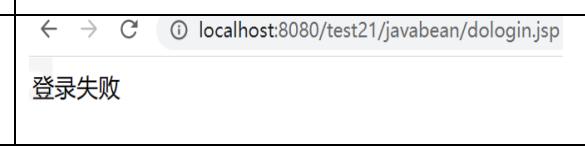
3. (10 分) JavaBean 组件编程及使用。要求:

- (1) 编写 po.User 模拟用户 JavaBean, 含 username 和 password 成员变量及对应的 getter 和 setter 方法。
- (2) 编写 dao.UserDAO 模拟用户登录过程验证 JavaBean, 含业务方法 boolean userLogin(User user), 该方法体为

```
{return "admin".equals(user.getUsername()) && "admin".equals(user.getPassword());}
```

- (3) 编写两个 jsp 页面: login.jsp 是一个包含用户名和密码的表单, 要求利用表格对表单元素进行排版, 表单提交至 dologin.jsp 页面; dologin.jsp 页面中, 首先通过<jsp:useBean>标签实例化一个 User 类和一个业务逻辑类 (UserDAO 类), 接着通过<jsp:setProperty>标签给 User 实例赋值, 然后通过业务逻辑类的实例的 userLogin 方法判断用户是否登录成功, 如果登录成功, 则给出登录成功信息; 如果登录不成功, 则给出登录失败信息。

(3) 运行效果如下:

 localhost:8080/test21/javabean/login.jsp 用户名: admin 密码: 登录	 localhost:8080/test21/javabean/dologin.jsp 用户名: admin 密码: 登录
 localhost:8080/test21/javabean/dologin.jsp 登录成功	 localhost:8080/test21/javabean/dologin.jsp 登录失败

