**Java Web开发**

**实验二**

**作业报告**

|  |  |
| --- | --- |
| 学 院 | 计算机 |
| 所在系 班 级 | 2017软件工程系11班 |
| 学 号 姓 名 | 04172604曾东阳 |
| 指 导 教 师 | 郭晓燕 |
| 完 成 时 间 | 2018年5月- |

# 实验题目

1. 新建项目，练习教材上相关例子Hello.java文件，P29。并练习如何在Tomcat服务器上发布该文件
2. HelloServlet文件内容



1. 请分别用注释法和文件配置法（web.xml）来完成对HelloServlet文件的发布。

注释法访问的地址是 <http://127.0.0.1:8080/项目工程名/test2/hello.view>（请注意要根据题目要求修改代码中的注释内容）

文件配置法的地址是http://127.0.0.1:8080/项目工程名/test2/hello.do

1. 请编写WelcomeYou.java文件，代码内容如下图，



* 1. 图中第25行是何意思？
  2. 编写好之后请用如下两个地址来分别访问该文件：

http://127.0.0.1:8080/项目工程名/test2/welcome?user=‘李华’

http://127.0.0.1:8080/项目工程名/test2/welcome?user=‘Lihua’

记录下浏览器的显示内容，并分析其原因。

1. 请编写程序，完成以下功能：
2. 一个邮箱注册表单register.html文件，具体见图。
3. 自行编写两个html文件，一个success.jsp成功页面，一个fail.jsp失败页面。
4. 点击注册按钮后，跳转到成功页面success.jsp。
5. 尝试：能否在成功页面显示该用户的昵称，邮箱名称？比如“开心，恭喜你！你的happyToday@163.com”
6. 注意注册页面的表单应当提交什么请求方式
7. 如果下一步，我还希望能把失败页面加上去，怎么办？
8. （选作）预习第三章，思考并尝试完成P46的第1，2题。

# 分析与设计

1. HelloServlet.java为源码
2. 1） 获取get请求的url中的user参数

2）在tomcat8版本之前如果不修改默认编码或进行编码转换，中文会乱码，在tomcat8版本及以上，使用UTF-8编码作为页面输出则无需进行编码的处理。

1. register.html 包含注册表单的html文件

success.jsp成功页面, 检测到不合法输入则跳转fail.jsp

fail.jsp失败页面, 显示传递过来的错误信息

1. login.html 显示表单, 提交请求到checkLogin.jsp

checkLogin.jsp 检测名称与密码是否匹配, 不匹配显示失败, 否则成功

# 关键源码（部分）



**import** 省略  
  
@WebServlet(name = **"HelloServlet"**, urlPatterns = **"/hello.view"**)  
**public class** HelloServlet **extends** HttpServlet {  
 **protected void** doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) **throws** ServletException, IOException {  
 doGet(request, response);  
 }  
  
 **protected void** doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) **throws** ServletException, IOException {  
 response.setCharacterEncoding(**"UTF-8"**);  
 response.setContentType(**"text/html;charset=UTF-8"**);  
 PrintWriter out = response.getWriter();  
 out.println(**"<html><body>"**);  
 out.println(**"<h2> 您好，欢迎各位软件工程的同学。<br><br>Hello, you!</h2>"**);  
 out.println(**"</body></html>"**);  
 out.close();  
 }  
}



注解

@WebServlet(name = **"HelloServlet"**, urlPatterns = **"/hello.view"**)

文件配置

*<?***xml version="1.0" encoding="UTF-8"***?>*<**web-app xmlns="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee"  
 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"  
 xsi:schemaLocation="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee/web-app\_3\_0.xsd"  
 version="3.0"**>  
 <**servlet**>  
 <**servlet-name**>HelloServlet</**servlet-name**>  
 <**servlet-class**>HelloServlet</**servlet-class**>  
 </**servlet**>  
 <**servlet-mapping**>  
 <**servlet-name**>HelloServlet</**servlet-name**>  
 <**url-pattern**>/Hello.do</**url-pattern**>  
 </**servlet-mapping**>  
</**web-app**>



**import**省略  
  
@WebServlet(name = **"WelcomeYou"**, urlPatterns = **"/test2/welcome"**)  
**public class** WelcomeYou **extends** HttpServlet {  
 **protected void** doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) **throws** ServletException, IOException {  
 response.setCharacterEncoding(**"UTF-8"**);  
 response.setContentType(**"text/html;charset=UTF-8"**);  
 String user = request.getParameter(**"user"**);  
 String welcomeInfo = **"Welcome You "** + user + **"同学！"**;  
 PrintWriter out = response.getWriter();  
 out.println(**"<html>"**);  
 out.println(**"<head><title>欢迎界面</title></head>"**);  
 out.println(**"<body>"**);  
 out.println(welcomeInfo);  
 out.println(**"</body>"**);  
 out.println(**"</html>"**);  
 out.close();  
 }  
}

1. register.html

<!DOCTYPE **HTML** PUBLIC **"-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"  
 "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd"**>  
<**html**>  
<**head**>  
 <**meta charset="UTF-8"**>  
 <**meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"**>  
 <**title**>注册</**title**>  
 <**style**>  
 **label** {  
 **float**: **left**;  
 **width**: 5**em**;  
 **margin-right**: 1**em**;  
 **text-align**: **right**;  
 }  
 </**style**>  
</**head**>  
<**script type="text/javascript"**>  
 **function** *doyear*() {  
 **var** select = ***document***.getElementById(**"year"**);  
 **var** thisYear = **new *Date***().getFullYear();  
 **for** (**var** i = 1900; i <= thisYear; i++) {  
 **var** option = ***document***.createElement(**"option"**);  
 option.**value** = i;  
 option.**innerText** = i;  
 select.appendChild(option);  
 }  
 }  
  
 **function** *domoth*() {  
 **var** select = ***document***.getElementById(**"month"**);  
 **for** (**var** i = 1; i <= 12; i++) {  
 **var** option = ***document***.createElement(**"option"**);  
 option.**value** = i;  
 option.**innerText** = i;  
 select.appendChild(option);  
 }  
 }  
  
 **function** *doday*() {  
 **var** select = ***document***.getElementById(**"day"**);  
 **var** selectYear = *parseInt*(year.**options**[year.**selectedIndex**].**value**);  
 **var** selectMonth = *parseInt*(month.**options**[month.**selectedIndex**].**value**);  
 **var** date = **new *Date***(selectYear, selectMonth, 0);  
  
 **for** (**var** i = 1; i <= date.getDate(); i++) {  
 **var** option = ***document***.createElement(**"option"**);  
 option.**value** = i;  
 option.**innerText** = i;  
 select.appendChild(option);  
 }  
 }  
  
 **function** *deleteOldChildNodes*() {  
 **var** day = ***document***.getElementById(**"day"**);  
 **var** node = day.**firstChild**;  
 **var** tmpNode;  
 **while** (node != day.**lastChild**) {  
 tmpNode = node.**nextSibling**;  
 day.removeChild(node);  
 node = tmpNode;  
 }  
 day.removeChild(day.**lastChild**);  
 }  
  
 **function** *pageInit*() {  
 *doyear*();  
 *domoth*();  
 *doday*();  
 year.onchange = **function** () {  
 *deleteOldChildNodes*();  
 *doday*();  
 };  
 month.onchange = **function** () {  
 *deleteOldChildNodes*();  
 *doday*();  
 };  
 }  
</**script**>  
<**body bgcolor=cyan onload="***pageInit*()**"**>  
<**form action="success.jsp" method=post name=form**>  
 <**p**>  
 <**br**><**label**>邮箱账号</**label**><**input type="text" name="email"**>  
 <**br**><**br**><**label**>昵称</**label**><**input type="text" name="nickName"**>  
 <**br**><**br**><**label**>密码</**label**><**input type="password" name="password"**>  
 <**br**><**br**><**label**>确认密码</**label**><**input type="password" name="passwordAgain"**>  
 <**br**><**br**><**label**>性别</**label**>  
 <**input type="radio" name="sex" value="男" checked="default"**>男  
 <**input type="radio" name="sex" value="女"**>女  
 <**br**><**br**><**label**>生日</**label**>  
 <**select name="calendar"**>  
 <**option value="Gregorian"**>公历</**option**>  
 *<!--<option value="">农历</option>-->* </**select**>  
 <**select name="year" id="year"**></**select**>年  
 <**select name="month" id="month"**></**select**>月  
 <**select name="day" id="day"**></**select**>日  
 <**br**><**br**><**label**>所在地</**label**>  
 <**select name="country"**>  
 <**option value="China"**>中国</**option**>  
 </**select**>  
 <**select name="province"**>  
 <**option value="SD"**>山东</**option**>  
 </**select**>  
 <**select name="city"**>  
 <**option value="Zibo"**>淄博</**option**>  
 </**select**>  
 <**br**><**br**><**label**>验证码</**label**><**input type="text" name="verify"**>  
 <**br**><**br**><**label**>**&nbsp;**</**label**><**input TYPE="submit" value="立即注册" name="register"**>  
 <**br**><**input type="checkbox" name="agreeRegister" value="agreeRegister"**>我已阅读并同意相关服务条款和隐私政策  
 </**p**>  
</**form**>  
</**body**>  
</**html**>

success.jsp

<%@ **page import**="**java.net.URLEncoder**" %><%@ **page contentType**="**text/html;charset=UTF-8**" **language**="**java**" **pageEncoding**="**UTF-8**" %>  
<**html**>  
<**head**>  
 <**title**>注册成功</**title**>  
</**head**>  
<**body**>  
**<%** request.setCharacterEncoding(**"UTF-8"**);  
 String email = request.getParameter(**"email"**);  
 **if**(email == **null** || !email.contains(**"@"**)) {  
 response.sendRedirect(**"fail.jsp?errInfo="**+URLEncoder.*encode*(**"请输入有效邮箱"**, **"UTF-8"**));  
 **return**;  
 }  
 String nickName = request.getParameter(**"nickName"**);  
 **if**(nickName == **null** || nickName.trim().isEmpty()) {  
 response.sendRedirect(**"fail.jsp?errInfo="**+URLEncoder.*encode*(**"请输入昵称"**, **"UTF-8"**));  
 **return**;  
 }  
 String password = request.getParameter(**"password"**);  
 **if**(password == **null** || password.length() < 6) {  
 response.sendRedirect(**"fail.jsp?errInfo="**+URLEncoder.*encode*(**"请输入6位及以上长度的密码"**, **"UTF-8"**));  
 **return**;  
 }  
 String passwordAgain = request.getParameter(**"passwordAgain"**);  
 **if**(!password.equals(passwordAgain)) {  
 response.sendRedirect(**"fail.jsp?errInfo="**+URLEncoder.*encode*(**"两次输入的密码不一致"**, **"UTF-8"**));  
 **return**;  
 }  
 String sex = request.getParameter(**"sex"**);  
 **if**(sex == **null** || sex.trim().isEmpty()) {  
 response.sendRedirect(**"fail.jsp?errInfo="**+URLEncoder.*encode*(**"请选择性别"**, **"UTF-8"**));  
 **return**;  
 }  
 String verify = request.getParameter(**"verify"**);  
 **if**(verify == **null** || verify.trim().isEmpty()) {  
 response.sendRedirect(**"fail.jsp?errInfo="**+URLEncoder.*encode*(**"请输入效验码"**, **"UTF-8"**));  
 **return**;  
 }  
 String agreeRegister = request.getParameter(**"agreeRegister"**);  
 **if**(agreeRegister == **null**) {  
 response.sendRedirect(**"fail.jsp?errInfo="**+URLEncoder.*encode*(**"未同意注册要求"**, **"UTF-8"**));  
 **return**;  
 }  
**%>**<**h2**>**<%=**nickName**%>**，恭喜你！你的**<%=**email**%>**</**h2**>  
</**body**>  
</**html**>

fail.jsp

<%@ **page contentType**="**text/html;charset=UTF-8**" **language**="**java**" **pageEncoding**="**UTF-8**" %>  
<**html**>  
<**head**>  
 <**title**>注册失败</**title**>  
</**head**>  
<**body**>  
**<%** request.setCharacterEncoding(**"UTF-8"**);  
 String errInfo = request.getParameter(**"errInfo"**);  
**%>**<**h1**>注册失败</**h1**>  
<**br**>  
<**h2**>**<%=**errInfo**%>**</**h2**>  
<**a href="register.html"**>返回注册页面</**a**>  
</**body**>  
</**html**>



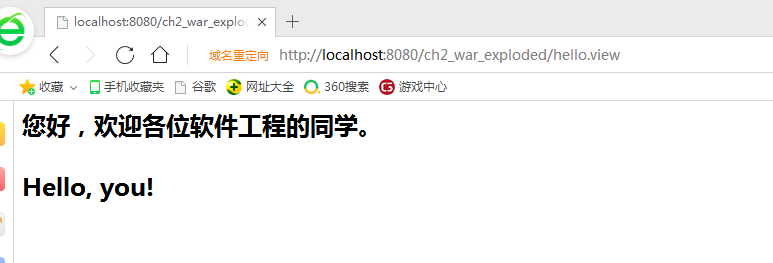
login.html<!DOCTYPE **HTML** PUBLIC **"-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"  
 "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd"**>  
<**html**>  
<**head**>  
 <**meta charset="UTF-8"**>  
 <**meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"**>  
 <**title**>登录</**title**>  
</**head**>  
  
<**body**>  
<**form action="checkLogin.jsp" method=post name=form**>  
 <**p**>  
 <**br**>名称<**input type="text" name="name"**>  
 <**br**><**br**>密码<**input type="password" name="password"**>  
 <**br**><**br**><**input TYPE="submit" value="登录" name="register"**>  
 </**p**>  
</**form**>  
</**body**>  
</**html**>

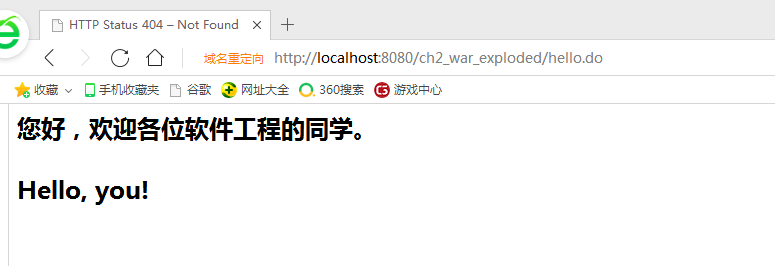
checkLogin.jsp

<%@ **page contentType**="**text/html;charset=UTF-8**" **language**="**java**" %>  
**<%** request.setCharacterEncoding(**"UTF-8"**);  
 String name = request.getParameter(**"name"**);  
 String password = request.getParameter(**"password"**);  
 **boolean** success = **"caterpillar"**.equals(name.trim()) && **"123456"**.equals(password.trim());  
 String tip = success ? **"登录成功"** :**"登录失败"**;  
**%>**<**html**>  
<**head**>  
 <**title**>**<%=**tip**%>**></**title**>  
</**head**>  
<**body**>  
**<%  
 if**(!success)  
 out.println(**"<a href='login.html'>返回登录页面</a>"**);  
**%>**<**h1**>**<%=**tip**%>**</**h1**>  
</**body**>  
</**html**>

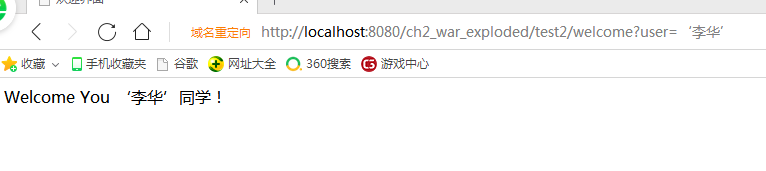
# 运行效果图

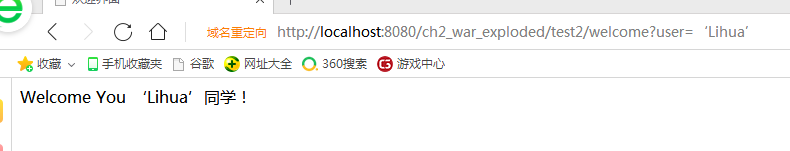














图片包含 屏幕截图

描述已自动生成

图片包含 屏幕截图

描述已自动生成图片包含 屏幕截图

描述已自动生成



图片包含 屏幕截图

描述已自动生成

图片包含 屏幕截图

描述已自动生成

图片包含 屏幕截图

描述已自动生成

# 收获与问题

sendRedirect需要手动进行URL编码参数