



南昌大学实验报告

学生姓名：____丁俊____ 学 号：__8003119100__ 专业班级：____信息安全 193 班____
实验类型：☐ 验证 ☐ 综合 ☐ 设计 ☐ 创新 实验日期：__5.20__ 实验成绩：____

一、实验项目名称

实验十二：登录信息输出

二、实验目的

1. 掌握 JSP+Servlet 的使用
2. 掌握 doPost 与 doGet 方法
3. 掌握配置文件的使用
4. 掌握错误处理的使用
5. 掌握过滤器的使用

三、实验要求

- 1) 使用 Servlet 验证输入的用户名与密码是否为 abc 与 def
- 2) 正确输出登陆成功
- 3) 错误跳转到登陆页面
- 4) 访问不存在的页面时跳转到错误处理页面
- 5) 限制用户名含有 admin 的用户访问页面

四、主要仪器设备及耗材

Windows10、IntelliJ IDEA 2020.2.3 x64

五、实验步骤

代码：

Index.jsp 登陆界面

```
1. <body>
2.     <form action="CheckServlet" method="post">
3.         <table border="10" align="center">
4.             <tr>
5.                 <td>用户名:</td>
6.                 <td><input type="text" name="username"></td>
7.             </tr>
8.             <tr>
9.                 <td>密码:</td>
10.                <td><input type="text" name="password"></td>
11.            </tr>
12.            <tr>
13.                <td><input type="submit" value="登录"></td>
14.                <td><input type="reset" value="重置"></td>
15.            </tr>
16.        </table>
17.
18.    </form>
19. </body>
```

LoadCheckServlet.java 文件

```
1. public class LoadCheckServlet extends HttpServlet implements Filter {
2.     private final String USR = "abc";
3.     private final String PSD = "def";
4.
5.
6.     @Override
7.     protected void doPost(HttpServletRequest req, HttpServletResponse resp) throws
ServletException, IOException {
8.         req.setCharacterEncoding("UTF-8");
9.         resp.setContentType("text/html;charset=utf-8");
10.        PrintWriter out = resp.getWriter(); // 字符流
11.        // resp.getOutputStream(); 字节流
12.        String userName = req.getParameter("username");
13.        String userPwd = req.getParameter("password");
14.
15.        if(userName.equals(USR) && userPwd.equals(PSD)){
```

```
16.         out.println("<h1>登录成功! </h1>");
17.     }else{
18.         resp.sendRedirect("index.jsp");
19.     }
20.
21. }
22.
23. @Override
24. protected void doGet(HttpServletRequest req, HttpServletResponse resp) throws ServletException, IOException {
25.     doPost(req, resp);
26. }
27.
28.
29. @Override
30. public void init(FilterConfig filterConfig) throws ServletException {
31.
32. }
33.
34. @Override
35. public void init(ServletConfig config) throws ServletException {
36.     /*
37.     1、获取 servlet 程序的别名 servlet-name 的值
38.     2、获取初始化参数 init-param
39.     3、获取 ServletContext 对象
40.     */
41. }
42.
43. @Override
44. public void doFilter(ServletRequest servletRequest, ServletResponse servletResponse, FilterChain filterChain) throws IOException, ServletException {
45.     servletRequest.setCharacterEncoding("UTF-8");
46.     servletResponse.setContentType("text/html;charset=utf-8");
47.     PrintWriter out = servletResponse.getWriter();
48.
49.     String username = servletRequest.getParameter("username");
50.     String password = servletRequest.getParameter("password");
51.
52.     if (username.contains("admin"))
53.     {
54.         out.println("<h1>禁止用户名带有 admin 的用户登录! </h1>");
55.         return;
56.     }
57.     // 把请求传回过滤链
```

```
58.         filterChain.doFilter(servletRequest, servletResponse);
59.     }
60. }
```

当从客户端传来数据给服务器接收时，服务器判断用户名和密码字符串是否与 abc 和 def 匹配，如果匹配则通过 out 输出流在浏览器中输出“登录成功”，否则跳回登录页面。

Web.xml 配置文件

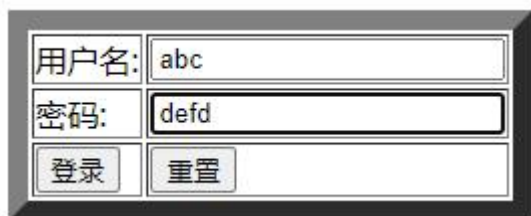
```
1. <web-app >
2.
3.     <filter>
4.         <filter-name>LoadCheckServlet</filter-name>
5.         <filter-class>ding.LoadCheckServlet</filter-class>
6.     </filter>
7.     <filter-mapping>
8.         <filter-name>LoadCheckServlet</filter-name>
9.         <url-pattern>/CheckServlet</url-pattern>
10.    </filter-mapping>
11.
12.    <servlet>
13.        <servlet-name>LoadCheckServlet</servlet-name>
14.        <servlet-class>ding.LoadCheckServlet</servlet-class>
15.    </servlet>
16.
17.    <servlet-mapping>
18.        <servlet-name>LoadCheckServlet</servlet-name>
19.        <url-pattern>/CheckServlet</url-pattern>
20.    </servlet-mapping>
21.
22.    <error-page>
23.        <error-code>404</error-code>
24.        <location>/error.jsp</location>
25.    </error-page>
26.
27.
28. </web-app>
```

在 web.xml 中配置 servlet 类和 filter 过滤器。Servlet-name 标签给 servlet 程序起一个别名(一般是类名)，servlet-class 是 servlet 程序的全类名，servlet-mapping 标签是 servlet 程序的访问地址，url-pattern 标签配置访问地址。

error-page 配置的是发生错误页面时访问的页面，错误码是 404 意思是当发生 404 错误，即找不到对应页面时，访问 error.jsp 文件。

六、实验数据及处理结果

验证用户名 abc 和密码 def




A login form with two input fields. The first field is labeled '用户名:' (Username) and contains the text 'abc'. The second field is labeled '密码:' (Password) and contains the text 'defd'. Below the fields are two buttons: '登录' (Login) and '重置' (Reset).

验证失败跳回登录界面



输入正确的账号和密码

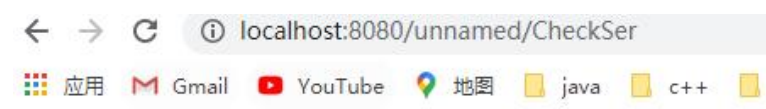
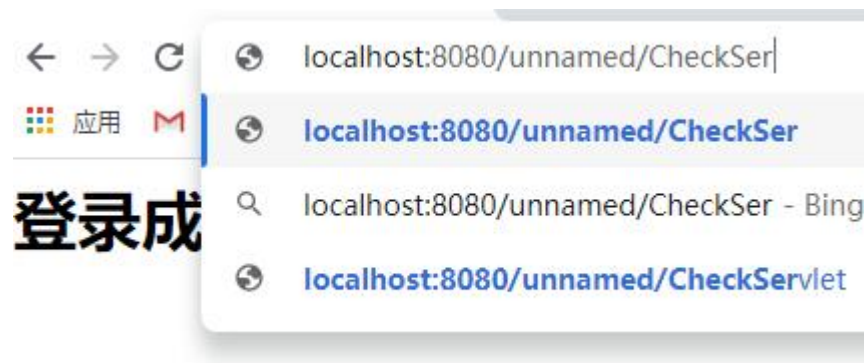


A login form with two input fields. The first field is labeled '用户名:' (Username) and contains the text 'abc'. The second field is labeled '密码:' (Password) and contains the text 'def'. Below the fields are two buttons: '登录' (Login) and '重置' (Reset).

屏幕显示登录成功



当输入访问不存在的页面时候，跳转到错误页面



-----发生了一个错误-----

输入带有 admin 的用户名如下，由过滤器验证显示禁止带有 admin 的用户名登录。

| | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 用户名: | <input type="text" value="admin123"/> |
| 密码: | <input type="text" value="123"/> |
| <input type="button" value="登录"/> | <input type="button" value="重置"/> |



七、思考讨论题或体会或对改进实验的建议