

西南民族大学

实验报告

2018 -----2019 学年第 2 学期

课程名称：Web 应用开发（Java）

学 院：计算机科学与技术学院

年级：2016

班级：计科 1602

学号：201631102013

姓名：杜安娜

同组人：无

西南民族大学学生实验报告

教学单位：计科学院 实验室名称：计算机应用实验室 实验时间：2019 年 5 月 24 日

实验名称 JSP 内置对象-2

实验编号 8

实验成绩

教师签名

教师评阅：

实验项目报告内容

1、实验目的

A. 熟悉 JSP 部分内置对象

2、实验内容

2.1. 参照练习

新建一个 Dynamic Web Project，在 WebContent 文件夹下新建一个文件夹 jsp。

在 jsp 文件夹下新建 jsp_obj.jsp 页面，代码如下：

程序清单 1

```
<%@page import="java.util.Date"%>
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
    <head>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=UTF-8">
        <title>JSP内置对象测试</title>
    </head>

    <%!
        public String param1;
        public String param2;
    %>

    <body>

    <%

        /*session是一个内置对象，用于进行与会话相关的操作*/
        out.print("会话编号: " + session.getId() + "<br>");
        out.print("会话创建时间: " + new Date(session.getCreationTime()) +
"<br>");
```

```

    /*session可获取保存在会话中的相关属性*/
    out.print("属性attr1 = " + session.getAttribute("attr1") +
"<br>");

    /*page对象代表页面本身，类似于Java类的this指针*/
    out.print("page对象的类型为: " + page.getClass() + "<br>");

    /*application对象代表当前Web应用的本身*/
    out.print(application.getServerInfo() + "<br>");

    out.print(pageContext.getServletContext() + "<br>");
    out.print(request.getServletContext() + "<br>");
    out.print(application + "<br>");

    /*使用pageContext内置对象将同名属性存储到不同的作用域*/
    pageContext.setAttribute("attr", "I am in the page!",
PageContext.PAGE_SCOPE);
    pageContext.setAttribute("attr", "I am in the request!",
PageContext.REQUEST_SCOPE);
    pageContext.setAttribute("attr", "I am in the session!",
PageContext.SESSION_SCOPE);
    pageContext.setAttribute("attr", "I am in the application!",
PageContext.APPLICATION_SCOPE);

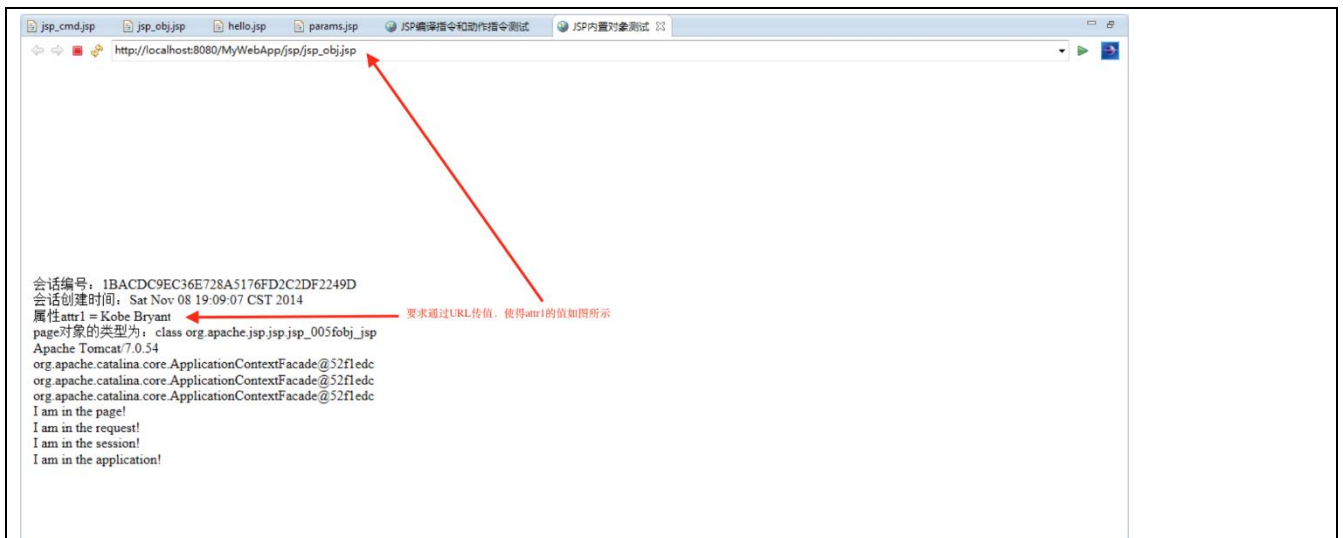
    /*获取不同作用域内的同名属性*/
    out.print(pageContext.getAttribute("attr") + "<br>");
    out.print(request.getAttribute("attr") + "<br>");
    out.print(session.getAttribute("attr") + "<br>");
    out.print(application.getAttribute("attr") + "<br>");

    %>

</body>
</html>

```

测试 JSP 页面即可：jsp_obj.jsp 右键→run as→run on server 即可。运行结果如图所示：



2.2. 自主编程

- 编写2个页面，一个显示一些历史图书的名称和价格，一个显示一些计算机图书的名称和价格。每本书后面都有一个链接：购买。单击链接，能够将该图书加到购物车。每个页面上都有链接“显示购物车”。单击该链接，能够显示购物车的图书，每本图书后面都有一个“删除”链接，单击，将该图书从购物车中删除。（提示：使用session）
- 编写一个登录界面，用户登录，输入账号和密码，如果账号密码相等则认为登录成功，到达聊天界面。在该界面中，显示在线名单（登录成功的所有账号）（提示：使用application）。

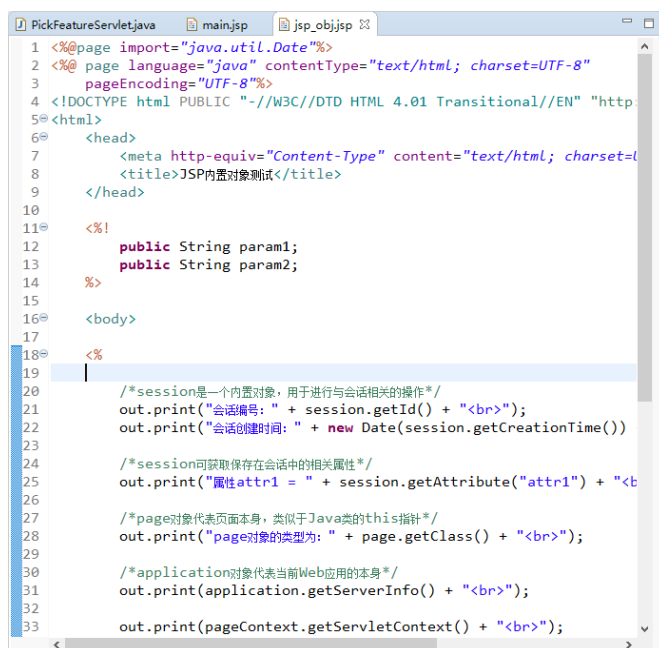
3. 实验要求

4. 实验主要过程与结果

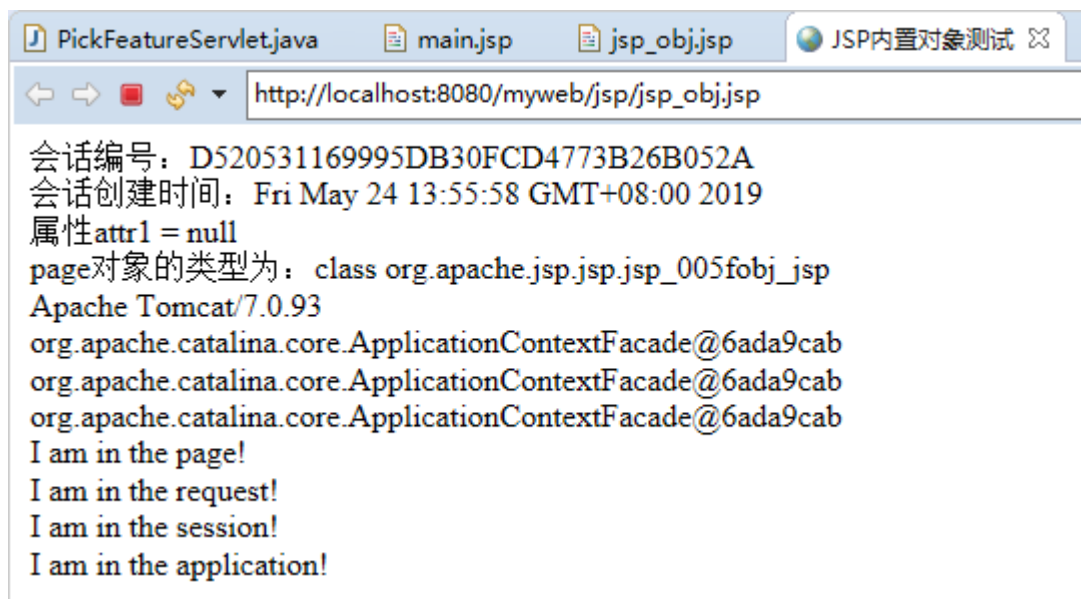
4.1. 参照练习

新建一个 Dynamic Web Project，在 WebContent 文件夹下新建一个文件夹 jsp。

在 jsp 文件夹下新建 jsp_obj.jsp 页面。



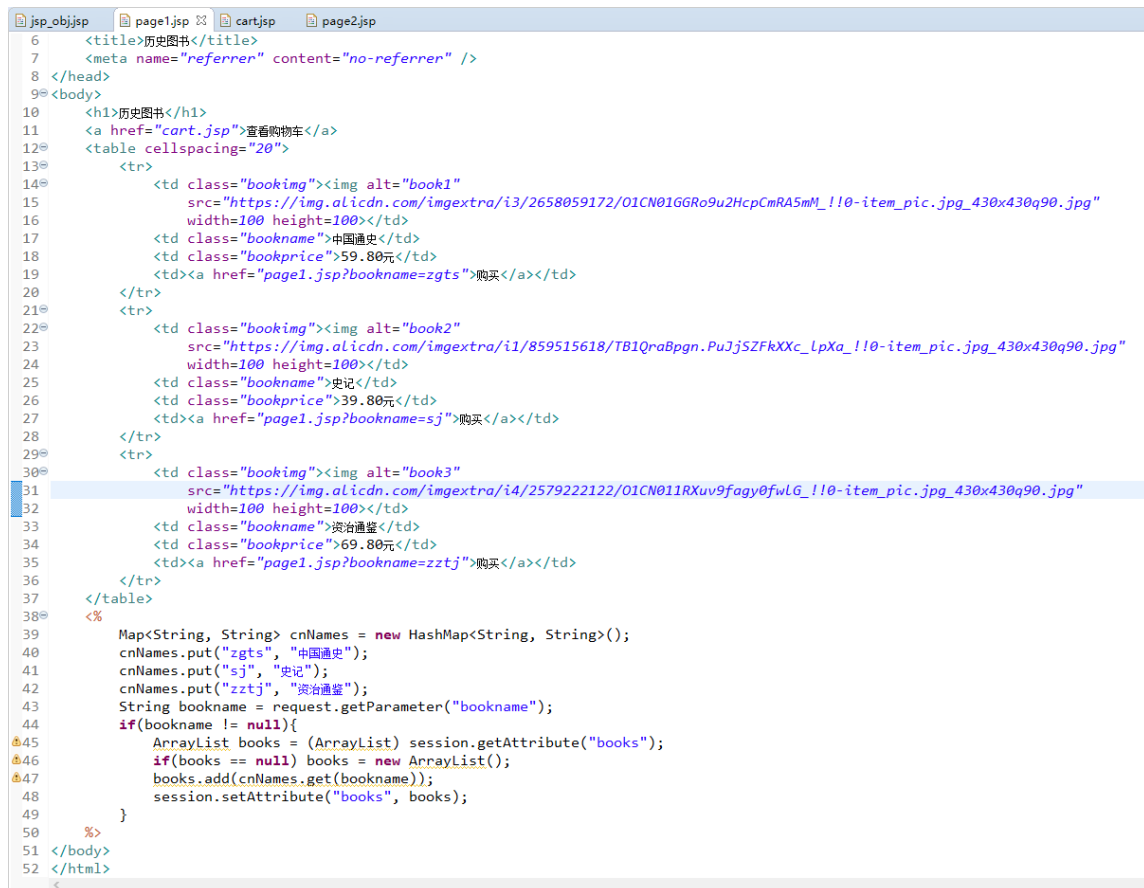
测试 JSP 页面即可：jsp_obj.jsp 右键→run as→run on server 即可。运行结果如图所示：

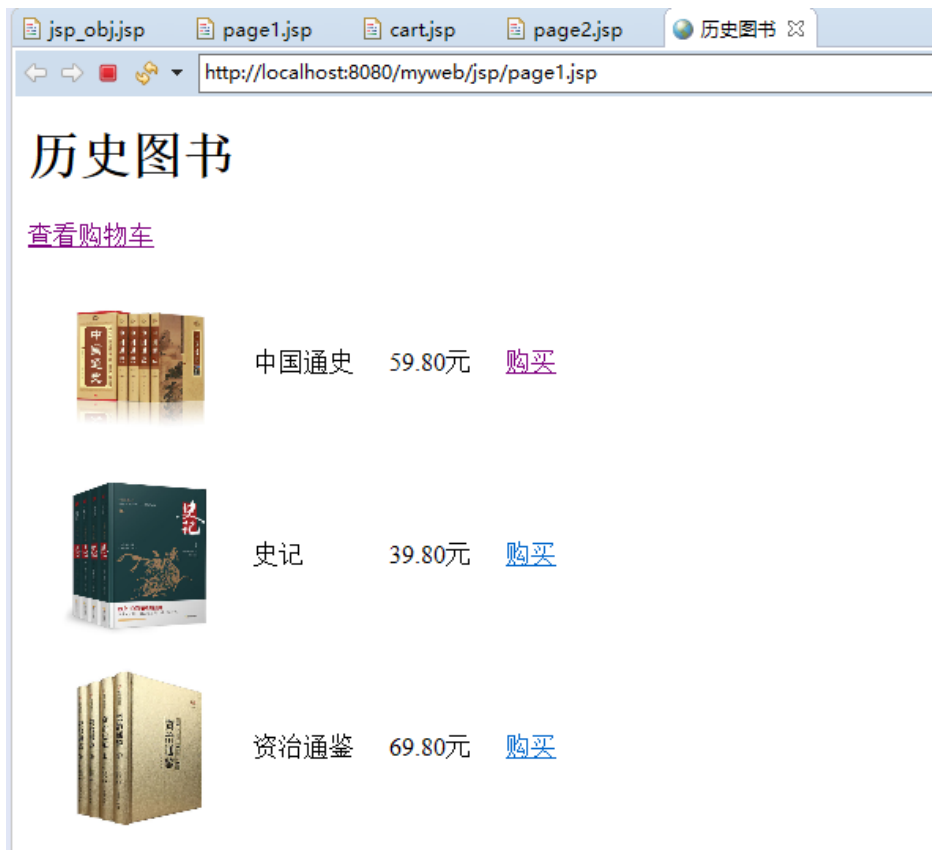


4.2. 自主编程

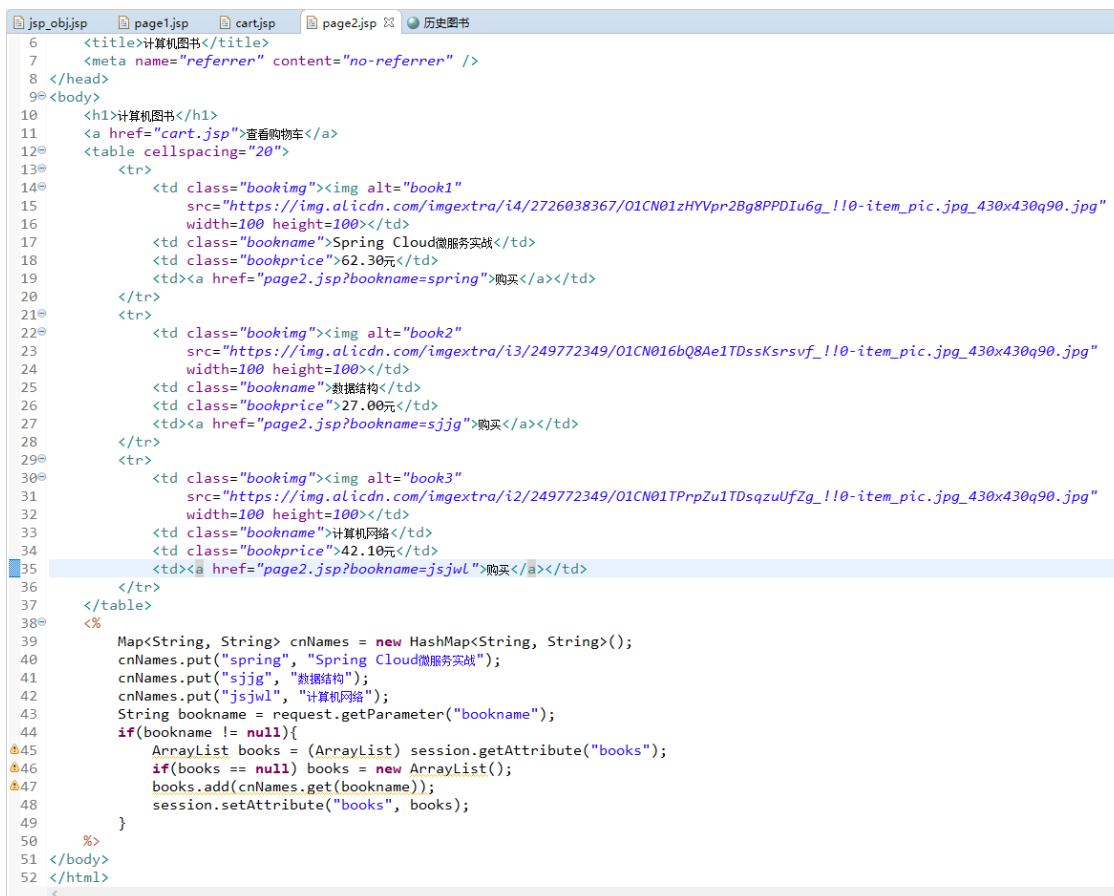
- (1) 编写2个页面，一个显示一些历史图书的名称和价格，一个显示一些计算机图书的名称和价格。每本书后面都有一个链接：购买。单击链接，能够将该图书加到购物车。每个页面上都有链接“显示购物车”。单击该链接，能够显示购物车的图书，每本图书后面都有一个“删除”链接，单击，将该图书从购物车中删除。（提示：使用session）

页面 1





页面 2



计算机图书

[查看购物车](#)



Spring Cloud微服务实战 62.30元 [购买](#)



数据结构 27.00元 [购买](#)



计算机网络 42.10元 [购买](#)

购物车页面

购物车 jsp_obj.jsp page1.jsp *cart.jsp page2.jsp 计算机图书

```
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
2   pageEncoding="UTF-8" import="java.util.*"%>
3 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd"
4 <html>
5 <head>
6 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
7 <title>购物车</title>
8 </head>
9 <body>
10 <h1>购物车中的内容是: </h1>
11 <%
12     Map<String, String> enNames = new HashMap<String, String>();
13     enNames.put("中国通史", "zgts");
14     enNames.put("史记", "sj");
15     enNames.put("资治通鉴", "zztj");
16     enNames.put("Spring Cloud微服务实战", "spring");
17     enNames.put("数据结构", "sjjg");
18     enNames.put("计算机网络", "jsjwl");
19     Map<String, String> cnNames = new HashMap<String, String>();
20     cnNames.put("zgts", "中国通史");
21     cnNames.put("sj", "史记");
22     cnNames.put("zztj", "资治通鉴");
23     cnNames.put("spring", "Spring Cloud微服务实战");
24     cnNames.put("sjjg", "数据结构");
25     cnNames.put("jsjwl", "计算机网络");
26     String bookname = request.getParameter("bookname");
27     ArrayList books = (ArrayList) session.getAttribute("books");
28     if (bookname != null) {
29         books.remove(cnNames.get(bookname));
30     }
31     books = (ArrayList) session.getAttribute("books");
32     if (books == null || books.size() == 0) {
33         out.println("您的购物车为空!");
34     } else {
35         out.println("<table cellpadding='20'>");
36         for (int i = 0; i < books.size(); i++) {
37             out.println("<tr><td>" + books.get(i) + "</td>" + "<td><a href='\"cart.jsp?bookname="
38               + enNames.get(books.get(i)) + "\">删除</a></td></tr>");
39         }
40         out.println("</table>");
41     }
42 <%>
43 </body>
44 </html>
```

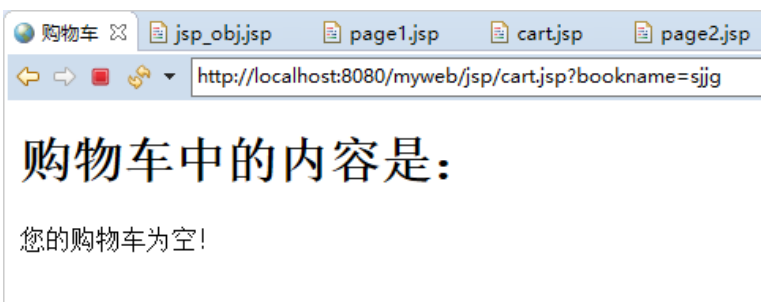
点击页面 1 的 3 本书和页面 2 的 2 本书后，查看购物车，结果如下



点击中国通史后的删除后，结果如下



删除所有书本后，结果如下



- (2) 编写一个登录界面，用户登录，输入账号和密码，如果账号密码相等则认为登录成功，到达聊天界面。在该界面中，显示在线名单（登录成功的所有账号）（提示：使用application）。
- 登录页面


```

购物车 jsp_obj.jsp page1.jsp cart.jsp page2.jsp 计算机图书 login.jsp chatView.jsp 登录
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8" import="java.util.*"%>
2 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
3 <html>
4 <head>
5 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
6 <title>登录</title>
7 </head>
8 <body>
9 <form>
10 账号: <input name="username" type="text"><br>
11 密码: <input name="password" type="password"><br>
12 <input type="submit" value="登录">
13 </form>
14 <%
15 String username = request.getParameter("username");
16 String password = request.getParameter("password");
17 if(username != null && username != "" && password != null && password != "" && username.equals(password)){
18 ArrayList olMembers = (ArrayList)application.getAttribute("olMembers");
19 if(olMembers == null) olMembers = new ArrayList();
20 olMembers.add(username);
21 application.setAttribute("olMembers", olMembers);
22 response.sendRedirect("chatView.jsp");
23 }
24 %>
25 </body>
26 </html>

```

聊天页面

```

购物车 jsp_obj.jsp page1.jsp cart.jsp page2.jsp 计算机图书 login.jsp chatView.jsp 登录
1 <%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8" import="java.util.*"%>
2 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
3 <html>
4 <head>
5 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
6 <title>在线用户名单</title>
7 </head>
8 <body>
9 <h1>在线用户名单</h1>
10 <%
11 ArrayList olMembers = (ArrayList)application.getAttribute("olMembers");
12 if(olMembers == null){
13 olMembers = new ArrayList();
14 application.setAttribute("olMembers", olMembers);
15 }
16 olMembers = (ArrayList)application.getAttribute("olMembers");
17 if(olMembers.size() == 0) out.println("当前没有用户在线! ");
18 for(int i = 0; i < olMembers.size(); i++){
19 out.println(olMembers.get(i) + "<br>");
20 }
21 %>
22 </body>
23 </html>

```

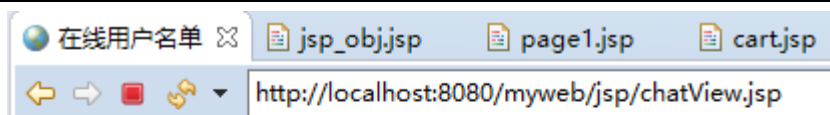
第一次登录

登录 jsp_obj.jsp page1.jsp

http://localhost:8080/my

账号:

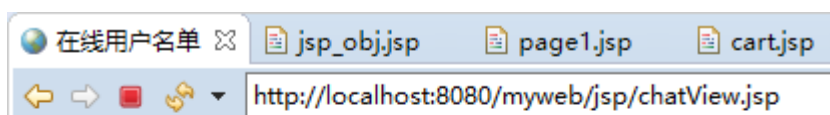
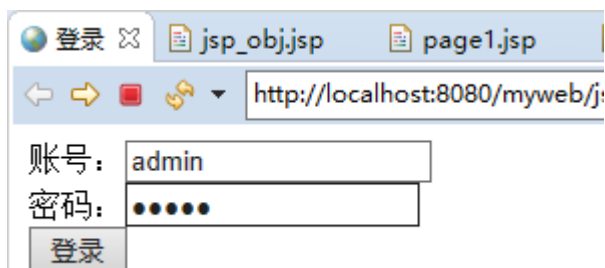
密码:



在线用户名单

ad

第二次登录



在线用户名单

ad
admin

5、简答题

注：实验报告的内容及格式可由学院根据学科专业特点确定；全校各专业必须使用学校统一封面。