# 第08天【汽车租赁项目】学习

# 项目介绍

## 项目背景：

随着社会时代的发展，大家都已经基本接近小康生活水平。大众对于汽车的需求也越来越旺盛，民众已经不满足于火车，飞机的出行方式，更希望使用汽车来进行自驾游。但是使用自己的汽车到景点过于遥远，毕竟我们的国家地广人稀。民众就希望在旅游景点可以进行汽车的租赁，享受自己美妙的旅程,,,,,,,,,

## 项目的需求

需要一个可以进行汽车租赁的平台或者管理系统。用户去租车公司，在汽车的停放位置选择好自己要租赁的汽车后，公司的员工将租赁的汽车的信息录入到系统中，由以前的人工操作变为系统操作，提升租车效率。同时，用户在归还汽车的时候，员工需要在系统中录入汽车的检查单，同时将汽车由租赁状态变为待租状态。然后还可以统计公司的一些收入，汽车租赁反馈等信息。同时系统可以对用户信息进行管理。对汽车信息进行管理等功能。

# 第二节 项目的分析和实现

## 需求分析

### 一、模块划分

①登录模块(不同的用户登录看到的功能不同)

②用户管理模块

③汽车管理模块

④汽车出租模块

⑤汽车入库模块

⑥出租单管理模块

⑦检查单管理模块

⑧统计模块

⑨系统设置模块

⑩员工管理模块

### 二、数据库设计

参照提供的数据库设计脚本即可。

## 功能设计

### 登录功能设计

要求：不同的员工登录成功后，需要看到不同的菜单。

比如：普通员工登录成功只能查看，汽车出租和汽车入库的操作。

管理人员登录成功可以查看，汽车出租，汽车入库，统计信息等。

分析:将网站的菜单信息存储到数据库中，然后呢不同的用户登录成功后从数据库z 中获取对应的能操作的菜单信息然后显示到页面中，给用户使用。

问题:

不同的用户需要和其菜单之间建立连接关系，员工表中的数据和菜单表中的数 据之间是有关系的。

数据库设计总结:

根据需求设计表结构，表中的字段存储的数据是不可再次分割。表中的数据和主键是直接相关的，间接相关的数据独立设计一个表存储，然后根据数据之间的逻辑关系(一对一，一对多，多对多)，来存储数据的逻辑关系。

一对一:相同字段关联  
 一对多:相同字段关联

多对多:中间表关联。

解决:

将员工信息存储到一张表中，再将菜单信息存储到一张表中，多对多关系。

再使用一张表存储用户和菜单之间的逻辑联系。

实现:

员工菜单中间表

菜单信息表

员工信息表

问题2：

按照目前的数据库设计方案，员工信息和菜单之间直接通过中间表来建立联系。如果公司新入职一个员工，我们就需要在中间表中新增员工和菜单之间的联系，如果入职100个呢，每个员工需要有100个菜单的权限呢？

如果我们在菜单表中新增了一个菜单，加入有1000个员工需要具备新增的 菜单的权限呢？因为员工和菜单之间是直接关联的，一旦一方的数据发生变 更，就需要修改中间表，非常麻烦。

解决2：

其实菜单真正有关联的是职位，比如普通员工，管理员，总监等

让职位和菜单之间建立联系，让员工和职位建立联系。职位的更贴切的 说法叫角色。

概念:

权限:操作某个事物的权力。

注意：菜单只是权限种类中的一种。

角色:一系列权限的集合。

用户:具备某个系统的使用权的账户。

数据设计:

菜单信息表

用户信息表

角色信息表

总结：

RBAC数据库设计思想:

基于角色的权限管理的数据库设计思想。

数据库实现:直接导入SQL语句即可。

#### 数据库实现

用户信息表

用户\_角色信息表

角色信息表

角色\_菜单信息表

菜单信息表

#### 登录功能的实现

##### ①创建SSM项目环境（SSM+EasyUI+Mysql）

##### ②创建登录页面(EasyUI)

|  |
| --- |
| *<%--  Created by IntelliJ IDEA.  User: Administrator  Date: 2019/11/19 0019  Time: 上午 11:36  To change this template use File | Settings | File Templates. --%>* <%@ **page contentType**="**text/html;charset=UTF-8**" **language**="**java**" %> <%@**taglib prefix**="**c**" **uri**="**http://java.sun.com/jsp/jstl/core**" %> **<%** String path = request.getContextPath();  String basePath = request.getScheme() + **"://"** + request.getServerName() + **":"** + request.getServerPort() + path + **"/"**; **%>** <**html**>  <**head**>  <**base href="<%=**basePath**%>"**>  <**title**>登录页面</**title**>  *<%--引入EasyUI的资源--%>  <%--引入EasyUI的样式--%>* <**link rel="stylesheet" type="text/css" href="themes/default/easyui.css"**>  <**link rel="stylesheet" type="text/css" href="themes/icon.css"**>  *<%--引入jQuery--%>* <**script type="text/javascript" src="js/jquery.min.js"**></**script**>  *<%--引入EasyUI的js--%>* <**script type="text/javascript" src="js/jquery.easyui.min.js"**></**script**>  <**link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/demo.css"**>  *<%--声明js代码域--%>* <**script type="text/javascript"**>  *//声明页面加载事件* $(**function** () {  *//给登录按钮增加单击事件* $(**"#login"**).click(**function** () {  *//校验用户名或者密码是否输入* **var** loginname=$(**"#loginname"**).val();  **var** pwd=$(**"#pwd"**).val();  **if**(loginname==**""** || pwd==**""**){  $.**messager**.alert(**'登录提示'**,**'请填写完整的登录名和密码'**,**'info'**);  }**else**{  *//提交表单* $(**"#fm"**).submit();  }  })  })    </**script**> </**head**> <**body**> <**form action="userLogin" method="post" id="fm"**> <**div style="margin**: **auto**;**width**:402**px**;**margin-top**: 100**px**; **"**>  <**div class="easyui-panel" style="width**:400**px**;**padding**:50**px** 60**px**;**border-radius**: 10**px**;**"**>  <**div style="margin-bottom**:20**px**;**position**: **relative**;**bottom**: 20**px**;**"**>  <**marquee direction="right" scrollamount="10" behavior="alternate"**><**b style="font-size**: 15**px**;**"**>欢迎访问506汽车租赁系统</**b**></**marquee**>  </**div**>  <**div style="margin-bottom**:20**px"**>  <**br**>  <**input class="easyui-textbox" id="loginname" name="loginname" prompt="Username" iconWidth="28" style="width**:100%;**height**:34**px**;**padding**:10**px**;**"**>  </**div**>  <**div style="margin-bottom**:20**px"**>  <**input class="easyui-passwordbox" id="pwd" name="pwd" prompt="Password" iconWidth="28" style="width**:100%;**height**:34**px**;**padding**:10**px"**>  </**div**>  <**div**>  <**a href="javascript:void(0)" id="login" class="easyui-linkbutton c2" style="width**:120**px"**>login</**a**>  *<%--判断是否需要显示登录失败提示语--%>* <**c:if test="${**sessionScope.flag==**'loginFail'}"**>  <**span style="color**: **red**;**font-weight**: **bold**;**"**>用户名或密码错误</**span**>  </**c:if**>  *<%--移除session中的登录失败的标记--%>* <**c:remove var="flag" scope="session"**></**c:remove**>  </**div**>  </**div**> </**div**> </**form**> </**body**> </**html**> |

##### ③创建主页面

|  |
| --- |
| *<%--  Created by IntelliJ IDEA.  User: Administrator  Date: 2019/11/18 0018  Time: 下午 14:25  To change this template use File | Settings | File Templates. --%>* <%@ **page contentType**="**text/html;charset=UTF-8**" **language**="**java**" %> **<%** String path = request.getContextPath();  String basePath = request.getScheme() + **"://"** + request.getServerName() + **":"** + request.getServerPort() + path + **"/"**; **%>** <**html**>  <**head**>  <**base href="<%=**basePath**%>"**>  <**title**>$</**title**>  *<%--引入EasyUI的资源--%>  <%--引入EasyUI的样式--%>* <**link rel="stylesheet" type="text/css" href="themes/default/easyui.css"**>  <**link rel="stylesheet" type="text/css" href="themes/icon.css"**>  *<%--引入jQuery--%>* <**script type="text/javascript" src="js/jquery.min.js"**></**script**>  *<%--引入EasyUI的js--%>* <**script type="text/javascript" src="js/jquery.easyui.min.js"**></**script**>  *<%--声明js代码域--%>* <**script type="text/javascript"**>  *//页面加载成功事件* $(**function** () {  *//给树状菜单增加单击事件* $(**'#tt'**).tree({  onClick: **function**(node){  ***console***.log(node); *// 在用户点击的时候提示  //判断当前点击的介绍是否为一级节点* **if**(!node.attributes){  **return**;  }  *//判断选项卡是否已经存在* **var** flag= $(**'#tab'**).tabs(**'exists'**,node.**text**);  **if**(flag){  *//选中已经存在的选项卡* $(**'#tab'**).tabs(**'select'**,node.**text**);  }**else**{  *//新增选项卡* $(**'#tab'**).tabs(**'add'**,{  **title**:node.**text**,  **content**:**' <iframe src="'**+node.attributes.**url**+**'" width="100%" height="100%" frameborder="0"></iframe>'**,  **closable**:**true**,  });  }   }  });  })  </**script**> </**head**> <**body class="easyui-layout"**> *<%--页面布局:北--%>* <**div data-options="region:'north',split:false" style="height**:50**px**;**background-image**: **url**(**'images/layout-browser-hd-bg.gif'**)**"**>   *<%--显示网站的logo图标--%>* <**span style="position**: **relative**;**top**:7.5**px**;**left**: 20**px**;**"**>  <**img src="images/blocks.gif" alt=""**>  </**span**>   *<%--网站名--%>* <**span style="position**: **relative**;**left**: 20**px**;**font-size**: 15**px**;**font-weight**: **bold**;**color**: **white**;**"**>506班级班级管理系统</**span**>  *<%--网站的用户信息和退出按钮--%>* <**span style="float**: **right**;**position**: **relative**;**right**: 50**px**;**top**:20**px**;**font-size**: 15**px**;**font-weight**: **bold**;**"**>  <**span**>当前用户为:**${**sessionScope.user.realname**}**</**span**>**&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;** <**span**><**a href=""**>退出</**a**></**span**>  </**span**>  </**div**> *<%--页面布局:南--%>* <**div data-options="region:'south',split:false" style="height**:50**px**;**text-align**: **center**;**"**>  <**span style="font-size**: 15**px**;**font-weight**: **bold**;**position**: **relative**;**top**:10**px**;**font-family**: **微软雅黑**;**"**>  **&copy;**本网站仅供学习交流使用，如有违反，法律必究。联系人:1234567890  </**span**> </**div**> *<%--页面布局:东--%> <%--<div data-options="region:'east',iconCls:'icon-reload',split:true" style="width:100px;"></div>--%> <%--页面布局:西--%>* <**div data-options="region:'west',split:false,title:'网站菜单'" style="width**:150**px**;**"**>  *<%--树状菜单--%>* <**ul id="tt" class="easyui-tree"**>  <**li**>  <**span**>电子购物</**span**>  <**ul**>  <**li data-options="attributes:{url:'http://www.jd.com'}"**>  <**span**>京东</**span**>  </**li**>  <**li data-options="attributes:{url:'http://www.suning.com'}"**>  <**span**>苏宁</**span**>  </**li**>  <**li data-options="attributes:{url:'http://www.guomei.com'}"**>  <**span**>国美</**span**>  </**li**>  </**ul**>  </**li**>  <**li**>  <**span**>超市购物</**span**>  <**ul**>  <**li data-options="attributes:{url:'http://www.jd.com'}"**>  <**span** >天猫超市</**span**>  </**li**>  <**li data-options="attributes:{url:'http://www.jd.com'}"**>  <**span** >京东超市</**span**>  </**li**>  <**li data-options="attributes:{url:'http://www.jd.com'}"**>  <**span** >永辉超市</**span**>  </**li**>  </**ul**>  </**li**>  <**li**>  <**span**>零食购物</**span**>  <**ul**>  <**li data-options="attributes:{url:'http://www.jd.com'}"**>  <**span** >三只松鼠</**span**>  </**li**>  <**li data-options="attributes:{url:'http://www.jd.com'}"**>  <**span** >良品铺子</**span**>  </**li**>  <**li data-options="attributes:{url:'http://www.jd.com'}"**>  <**span** >百草味</**span**>  </**li**>  </**ul**>  </**li**>  </**ul**>   </**div**> *<%--声明js到代码域--%>* <**script type="text/javascript"**>  *//声明页面加载事件* $(**function** () {  *//声明颜色数组* **var** arr=[**"red"**,**"orange"**,**"blue"**,**"yellow"**,**"pink"**,**"green"**,**"grey"**];  ***window***.setInterval(**function** () {  *//获取内容* **var** content=$(**"#fn"**).text();  *//遍历* **var** s=content.split(**""**);*//将字符串转换为数组  //声明变量记录最终结果* **var** str=**""**;  *//清空原有内容* $(**"#fn"**).empty();  *//给字体设置颜色* **for**(**var** i=0;i<s.length;i++){  **var** index=***Math***.floor(***Math***.random()\*7);  $(**"#fn"**).append(**"<span style='color:"**+arr[index]+**"'>"**+s[i]+**"</span>"**);  }  },100);  }) </**script**> *<%--页面布局:中--%>* <**div data-options="region:'center'" style="padding**:5**px**;**background**:**#eee**;**"**>  *<%--显示选项卡的效果--%>* <**div id="tab" class="easyui-tabs" data-options="fit:true,border:true"** >  <**div title="首页" data-options="selected:true" style="padding**:20**px**;**"**>  <**marquee direction="right" scrollamount="10" behavior="alternate"**><**font style="color**:**red" id="fn" size="15px;"**>欢迎使用EasyUI完成前端页面的开发，666，作者:wollo.</**font**></**marquee**>  </**div**>  <**div title="淘宝网" data-options="closable:true" style="overflow**:**auto**;**padding**:20**px**;**"**>  tab2  </**div**>  <**div title="京东网" data-options="closable:true" style="padding**:20**px**;**"**>  tab3  </**div**>  </**div**> </**div**> </**body**> </**html**> |

##### ④不同用户登录成功显示不同的菜单

问题:

目前我们在主页面中直接使用EasyUI的tree元素声明一个静态的菜单效果，但是我们希望菜单应该是不同的用户登录成功后，显示不同的菜单，毕竟后台我们已经使用RBAC的思想设计完成了。怎么实现呢?

解决:

使用EasyUI的JavaScript方式完成树状菜单的加载，底层就 是使用的ajax技术。

原理:

浏览器发起ajax请求，后台将当前用户的菜单信息以json的形式返回给浏览器，浏览器调用EasyUI底层的回调函数，将数据填充ul中即可。

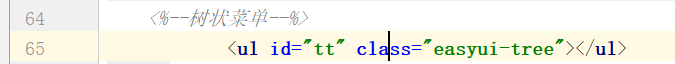
注意：

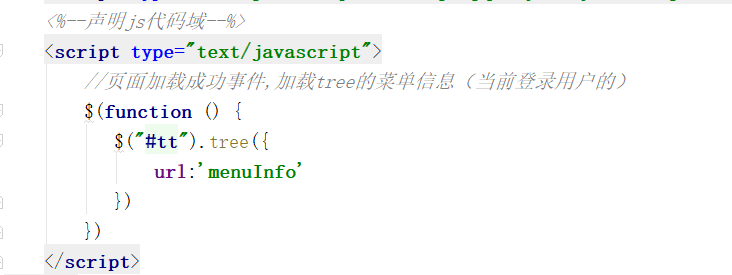
响应数据的格式必须按照EasyUI的文档说明的格式来响应。

一次性的将该用户的所有菜单信息全部响应，并且还要有层级 关系。

实现:

1. 修改主页面中的tree元素，变为使用JavaScript来完成数 据加载





II、在UserController中创建单元方法menuInfo完成菜单 数据的响应

方法名:menuInfo

参数:session

返回值:List<TreeResult>

类型:json

|  |
| --- |
| *//声明单元方法:获取当前用户的菜单信息* @RequestMapping(**"menuInfo"**) @ResponseBody **public** List<TreeResult> menuInfo(HttpSession session){  *//获取当前用户的ID* **int** userid=((User)session.getAttribute(**"user"**)).getUserid();  *//获取当前用户的菜单信息* List<TreeResult> list=**userServiceImpl**.selMenuInfoService(userid);  *//响应* **return** list; } |

Iii、在pojo包中创建TreeResult实体类存储菜单信息

|  |
| --- |
| **package** com.bjsxt.pojo;  **import** java.util.List; **import** java.util.Objects;  *//存储菜单信息的实体类* **public class** TreeResult {  **private** Integer **id**;  **private** String **text**;  **private** List<TreeResult> **children**;   @Override  **public** String toString() {  **return "TreeResult{"** +  **"id="** + **id** +  **", text='"** + **text** + **'\''** +  **", children="** + **children** +  **'}'**;  }   @Override  **public boolean** equals(Object o) {  **if** (**this** == o) **return true**;  **if** (o == **null** || getClass() != o.getClass()) **return false**;  TreeResult that = (TreeResult) o;  **return** Objects.*equals*(**id**, that.**id**) &&  Objects.*equals*(**text**, that.**text**) &&  Objects.*equals*(**children**, that.**children**);  }   @Override  **public int** hashCode() {   **return** Objects.*hash*(**id**, **text**, **children**);  }   **public** Integer getId() {   **return id**;  }   **public void** setId(Integer id) {  **this**.**id** = id;  }   **public** String getText() {  **return text**;  }   **public void** setText(String text) {  **this**.**text** = text;  }   **public** List<TreeResult> getChildren() {  **return children**;  }   **public void** setChildren(List<TreeResult> children) {  **this**.**children** = children;  }   **public** TreeResult() {   }   **public** TreeResult(Integer id, String text, List<TreeResult> children) {   **this**.**id** = id;  **this**.**text** = text;  **this**.**children** = children;  } } |

IV加载菜单信息的业务层实现

|  |
| --- |
| **package** com.bjsxt.service.impl;  **import** com.bjsxt.mapper.UserMapper; **import** com.bjsxt.pojo.Menu; **import** com.bjsxt.pojo.TreeResult; **import** com.bjsxt.pojo.User; **import** com.bjsxt.service.UserService; **import** org.springframework.stereotype.Service;  **import** javax.annotation.Resource; **import** java.util.ArrayList; **import** java.util.List;  @Service **public class** UserServiceImpl **implements** UserService {  *//声明Mapper层属性* @Resource  **private** UserMapper **userMapper**;  *//获取用户的菜单信息* @Override  **public** List<TreeResult> selMenuInfoService(**int** userid) {  *//根据用户ID查询用户的菜单信息 List<Menu>* List<Menu> menus=**userMapper**.selMenuInfoMapper(userid);  *//将List<Menu>转换为List<TreeResult>* List<TreeResult> list=getTreeMenu(menus,0);  *//返回* **return** list;  }  *//根据Pid获取对应的子菜单信息* **private** List<TreeResult> getTreeMenu(List<Menu> menus, **int** pid) {  *//创建List集合存储结果* List<TreeResult> list=**new** ArrayList<>();  *//遍历List<Menu>* **for**(Menu m:menus){  **if**(m.getPid()==pid){  *//创建TreeResult对象* TreeResult tr=**new** TreeResult();  tr.setId(m.getId());  tr.setText(m.getName());  list.add(tr);  *//判断当前的菜单是否为父菜单* **if**(m.getIsParent()==1){*//递归的结束条件* List<TreeResult> treeMenu = getTreeMenu(menus, m.getId());  tr.setChildren(treeMenu);  }  }  }  **return** list;  }  *//用户登录* @Override  **public** User selUserLoginService(String loginname, String pwd) {  **return userMapper**.selUserLoginMapper(loginname,pwd);  } } |

V 实现mapper层的数据库查询

|  |
| --- |
| **package** com.bjsxt.mapper;  **import** com.bjsxt.pojo.Menu; **import** com.bjsxt.pojo.User; **import** org.apache.ibatis.annotations.Param; **import** org.apache.ibatis.annotations.Select;  **import** java.util.List;  **public interface** UserMapper {  *//用户登录:根据登录名和密码查询用户信息* @Select(**"select \* from sys\_users where loginname=#{0} and pwd=#{1}"**)  User selUserLoginMapper(String loginname, String pwd);  *//获取用户菜单信息* @Select(**"select \* from sys\_menus where id in(select mid from sys\_role\_menu where rid in(select rid from sys\_role\_user where uid=#{userid}))"**)  List<Menu> selMenuInfoMapper(@Param(**"userid"**) **int** userid); } |

### 退出功能实现

需求:

用户在主页面中点击退出，提示用户是否要退出，点击确定则 退出，并回到登录页面，点击取消则什么也不做。

注意:

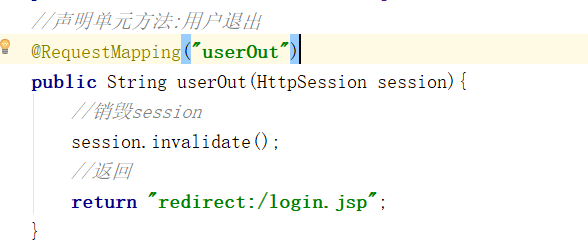
需要将session中的用户信息销毁。

实现:

①给退出按钮增加单击事件，并提示用户是否退出。



②在UserController中增加退出单元方法，完成session的 销毁



### 密码修改功能实现

需求:

用户在主页面点击修改密码功能，页面弹出密码修改窗口，用户需要在窗口中

输入原始密码，新密码，确认密码信息后，点击确认修改，完成密码的修改。修改 成功后跳转登录页面，重新登录即可。

实现:

①在主页面中创建修改密码按钮。

②点击修改密码弹出修改密码子窗口，并显示原始密码，新密码，确认密码，确认 修改以及取消效果

③给修改密码增加单击事件，点击后弹出密码修改框。

④给原始密码框增加校验

注意：EasyUI的ValidateBox的自定义校验规则。以及ajax的同步设置。

⑤新密码和确认密码的校验。

⑥修改密码功能实现

Main.jsp

|  |
| --- |
| *<%--  Created by IntelliJ IDEA.  User: Administrator  Date: 2019/11/18 0018  Time: 下午 14:25  To change this template use File | Settings | File Templates. --%>* <%@ **page contentType**="**text/html;charset=UTF-8**" **language**="**java**" %> **<%** String path = request.getContextPath();  String basePath = request.getScheme() + **"://"** + request.getServerName() + **":"** + request.getServerPort() + path + **"/"**; **%>** <**html**>  <**head**>  <**base href="<%=**basePath**%>"**>  <**title**>$</**title**>  *<%--引入EasyUI的资源--%>  <%--引入EasyUI的样式--%>* <**link rel="stylesheet" type="text/css" href="themes/default/easyui.css"**>  <**link rel="stylesheet" type="text/css" href="themes/icon.css"**>  *<%--引入jQuery--%>* <**script type="text/javascript" src="js/jquery.min.js"**></**script**>  *<%--引入EasyUI的js--%>* <**script type="text/javascript" src="js/jquery.easyui.min.js"**></**script**>  <**link rel="stylesheet" type="text/css" href="themes/color.css"**>  *<%--声明js代码域--%>* <**script type="text/javascript"**>  *//页面加载成功事件,加载tree的菜单信息（当前登录用户的）* $(**function** () {  $(**"#tt"**).tree({  **url**:**'menuInfo'** })  })  *//给退出按钮增加单击事件* $(**function** () {  $(**"#userOut"**).click(**function** () {  $.**messager**.confirm(**'用户推出'**, **'你确定要离开我吗?'**, **function**(r){  **if** (r){  *//用户退出* ***window***.location.href=**"userOut"**;  }  });  })  })  *//给修改密码增加单击事件* $(**function** () {  *//给修改密码增加单击事件* $(**"#upPwd"**).click(**function** () {  *//显示密码修改框* $(**"#pwdWindow"**).window(**'open'**);  })  *//给取消按钮增加单击事件* $(**"#cancelPwd"**).click(**function** () {  *//关闭密码修改框* $(**"#pwdWindow"**).window(**'close'**);  })     })   </**script**> </**head**> <**body class="easyui-layout"**> *<%--页面布局:北--%>* <**div data-options="region:'north',split:false" style="height**:50**px**;**background-image**: **url**(**'images/layout-browser-hd-bg.gif'**)**"**>   *<%--显示网站的logo图标--%>* <**span style="position**: **relative**;**top**:7.5**px**;**left**: 20**px**;**"**>  <**img src="images/blocks.gif" alt=""**>  </**span**>   *<%--网站名--%>* <**span style="position**: **relative**;**left**: 20**px**;**font-size**: 15**px**;**font-weight**: **bold**;**color**: **white**;**"**>506班级班级管理系统</**span**>  *<%--网站的用户信息和退出按钮--%>* <**span style="float**: **right**;**position**: **relative**;**right**: 50**px**;**top**:20**px**;**font-size**: 15**px**;**font-weight**: **bold**;**"**>  <**span**>当前用户为:**${**sessionScope.user.realname**}**</**span**>**&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;** <**span**><**a href="javascript:void(0)" id="userOut"**>退出</**a**></**span**>**&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;** <**span**><**a href="javascript:void(0)" id="upPwd"**>修改密码</**a**></**span**>  </**span**>  </**div**> *<%--页面布局:南--%>* <**div data-options="region:'south',split:false" style="height**:50**px**;**text-align**: **center**;**"**>  <**span style="font-size**: 15**px**;**font-weight**: **bold**;**position**: **relative**;**top**:10**px**;**font-family**: **微软雅黑**;**"**>  **&copy;**本网站仅供学习交流使用，如有违反，法律必究。联系人:1234567890  </**span**> </**div**> *<%--页面布局:东--%> <%--<div data-options="region:'east',iconCls:'icon-reload',split:true" style="width:100px;"></div>--%> <%--页面布局:西--%>* <**div data-options="region:'west',split:false,title:'网站菜单'" style="width**:150**px**;**"**>  *<%--树状菜单--%>* <**ul id="tt" class="easyui-tree"**></**ul**> </**div**> *<%--声明js到代码域--%>* <**script type="text/javascript"**>  *//声明页面加载事件* $(**function** () {  *//声明颜色数组* **var** arr=[**"red"**,**"orange"**,**"blue"**,**"yellow"**,**"pink"**,**"green"**,**"grey"**];  ***window***.setInterval(**function** () {  *//获取内容* **var** content=$(**"#fn"**).text();  *//遍历* **var** s=content.split(**""**);*//将字符串转换为数组  //声明变量记录最终结果* **var** str=**""**;  *//清空原有内容* $(**"#fn"**).empty();  *//给字体设置颜色* **for**(**var** i=0;i<s.length;i++){  **var** index=***Math***.floor(***Math***.random()\*7);  $(**"#fn"**).append(**"<span style='color:"**+arr[index]+**"'>"**+s[i]+**"</span>"**);  }  },100);  }) </**script**> *<%--页面布局:中--%>* <**div data-options="region:'center'" style="padding**:5**px**;**background**:**#eee**;**"**>  *<%--显示选项卡的效果--%>* <**div id="tab" class="easyui-tabs" data-options="fit:true,border:true"** >  <**div title="首页" data-options="selected:true" style="padding**:20**px**;**"**>  <**marquee direction="right" scrollamount="10" behavior="alternate"**><**font style="color**:**red" id="fn" size="15px;"**>欢迎使用EasyUI完成前端页面的开发，666，作者:wollo.</**font**></**marquee**>  </**div**>  <**div title="淘宝网" data-options="closable:true" style="overflow**:**auto**;**padding**:20**px**;**"**>  tab2  </**div**>  <**div title="京东网" data-options="closable:true" style="padding**:20**px**;**"**>  tab3  </**div**>  </**div**> </**div**> *<%--声明js代码域--%>* <**script type="text/javascript"**>  $(**function** () {  $(**'#pwdWindow'**).window(**'close'**);  })  *//给原始密码增加校验* $(**function** () {  *//声明自定义的原始密码校验规则* $.extend($.*fn*.**validatebox**.**defaults**.**rules**, {  **oldPwdRules**: {  validator: **function**(value, param){*//当在原始密码框中由键盘动作时* **var** flag=**false**;  *//发起ajax请求* $.**ajax**({  **type**:**"get"**,  **url**:**"checkUserPwd"**,  **data**:**"oldPwd="**+value,  **async**:**false**,*//设置ajax为同步请求* success:**function** (data) {  flag=data;  }  })   **return** flag;  },  **message**: **'请输入正确的密码'** }  });  *//声明新密码和确认密码的校验规则* $.extend($.*fn*.**validatebox**.**defaults**.**rules**, {  **confirmPass**: {  validator: **function**(value, param){  **var** pass = $(param[0]).passwordbox(**'getValue'**);  **return** value == pass;  },  **message**: **'两次密码不一致'** }  })  *//表单ajax提交* $(**"#confirmPwd"**).click(**function** () {  *//验证表单数据* **var** flag=$(**"#fm"**).form(**'enableValidation'**).form(**'validate'**);  *//判断发起ajax请求* **if**(flag){  *//发起ajax请求* $.post(**"updateUserPwd"**,{**newPwd**:$(**"#newPwd"**).passwordbox(**'getValue'**)},**function** (data) {  **if**(data){  *//$.messager.alert('提示','密码修改成功!','info');  //退出到登录页面* ***window***.location.href=**"login.jsp?str=密码修改成功"**;   }**else**{  $.**messager**.alert(**'提示'**,**'密码修改失败!'**,**'error'**);  }  })  }**else**{  $.**messager**.alert(**'警告'**,**'请填写正确的密码信息!'**,**'warning'**);  }  })    })  </**script**> *<%--声明密码修改子窗口--%>* <**div class="easyui-window" id="pwdWindow" title="密码修改" data-options="width:400,height:300,left:444,top:105,inline:true,border:'thin',cls:'c6',collapsible:false,minimizable:false,maximizable:false,draggable:false,resizable:false,modal:true"**>  <**div class="easyui-panel" style="width**:400**px**;**padding**:30**px** 50**px" data-options="fit:true"**>  *<%--声明form表单--%>* <**form id="fm" method="post"**>  <**div style="margin-bottom**:15**px"**>  <**input class="easyui-textbox" id="oldPwd" prompt="原始密码" data-options="delay:1000,validType:'oldPwdRules[5]',invalidMessage:'原始密码不正确'" iconWidth="28" style="width**:100%;**height**:34**px**;**padding**:10**px**;**"**>  </**div**>  <**div style="margin-bottom**:15**px"**>  <**input id="newPwd" class="easyui-passwordbox" prompt="新密码" iconWidth="28" style="width**:100%;**height**:34**px**;**padding**:10**px"**>  </**div**>  <**div style="margin-bottom**:30**px"**>  <**input class="easyui-passwordbox" validType="confirmPass['#newPwd']" prompt="确认密码" iconWidth="28" style="width**:100%;**height**:34**px**;**padding**:10**px"**>  </**div**>  <**div**>  <**a href="javascript:void(0)" id="confirmPwd" class="easyui-linkbutton c6" style="width**:120**px"**>确认修改</**a**>  **&nbsp;&nbsp;** <**a href="javascript:void(0)" id="cancelPwd" class="easyui-linkbutton c6" style="width**:120**px"**>取消</**a**>  </**div**>  </**form**>  </**div**> </**div**> </**body**> </**html**> |

### 客户管理功能实现

需求:

用户登录成功后，在主页面中可以点击客户管理菜单，进入客户信息管理页面。在该页面中分页显示当前系统的客户信息，同时可以根据客户的身份证号和手机号查询客户信息。

同时也可以该页面中点击增加完成客户信息的增加，点击删除，删除指定的客户信息。单击更新完成客户信息的更新。

分析：

①分页显示客户信息

②按条件查询客户信息

③增加客户信息

④修改客户信息

⑤删除客户信息

实现:

1. 完善主页面菜单和选项卡之间的联动，参照EasyUI课程。

注意:需要修改菜单树加载的后台代码，增加url数据的响应。

ii、 分页显示客户信息

创建分页显示客户信息的jsp页面。

在项目的根目录下创建customer文件夹，并创建customerShow.jsp文件。

1. 在页面加载成功时分页显示客户信息(上一页，下一页，页码)。

使用EasyUI的datagrid实现，datagrid的使用:

①使用HTML创建

②使用js方式创建

在页面中创建一个空的table

在js的代码域中声明函数完成table表格的数据加载和表头声明。

Field的值为：查询的实体类的属性名

Title的值为:表头

IV、实现后台的分页查询客户信息功能。

V、实现删除客户信息功能

在datagrid表格中每行的后面显示删除和修改按钮。

实现删除功能，使用ajax技术实现。后台删除，同时前台删除对应的行。

VI、修改客户信息功能实现

点击修改在当前datagrid表格中实现内容的修改。

同时修改按钮在当前行处于编辑状态时显示为保存，点击

保存后，再变为修改。

VII、增加客户信息

在datagrid表格上显示一个增加按钮，点击增加，弹出客户信息增加窗口，然后在窗口中完成客户信息的添加后，点击确认增加按钮后，完成客户信息的增加。