

**2019 年职业院校技能大赛高职组**

**Web 前端开发赛项**

**竞赛试题（样卷）**

**2019年职业院校技能大赛组委会**

**2019年10月**

工位号：\_\_\_\_\_

## 赛题说明

### 一、竞赛内容

本试卷适用于Window 7/10平台，共一套综合题，其中包含1道文档题、3道改错题和7道编程题，试卷满分100分。

### 二、竞赛时间

竞赛时间：共计240分钟。

### 三、竞赛事项要求

1. 参赛选手不得携带通信设备等物品进入赛场，违反者按作弊处理。
2. 请根据大赛所提供的比赛环境，检查所列的硬件设备、软件清单、材料清单是否齐全，计算机设备是否能正常使用。
3. 竞赛结束前，将各试题代码整合，部署并运行到竞赛所提供的1号计算机设备上，并提交一个完整的项目工程代码到大赛组委会提供的U盘中，目录格式如图1所示。

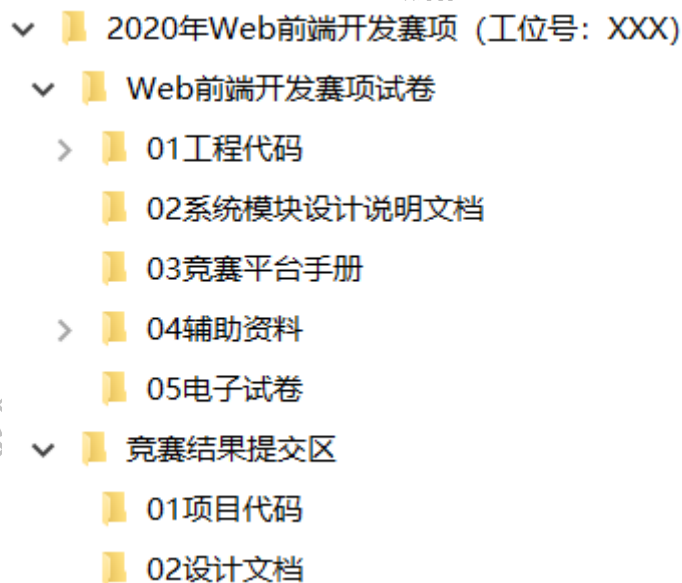


图 1 模块提交目录格式

4. 竞赛结束时，请将U盘、试卷和答题纸统一提交。并将设计说明书文档拷贝到1号计算机的桌面。所用的所有物品（包括试卷和稿纸）禁止带离赛场。
5. 裁判以各参赛队部署到服务器上运行结果为评分依据。严禁在程序及运行结果中任何位置标注竞赛队的任何信息，否则按照作弊处理。服务器（ip地址为192.168.1.100）部署后访问地址为：

PC: <http://192.168.1.100:9000/>  
Mobile: <http://192.168.1.100:9001/mobile/>  
Shopping 后台管理: <http://192.168.1.100:8080/Shopping/>  
用户名: admin  
密码: password

#### 四、系统拓扑图

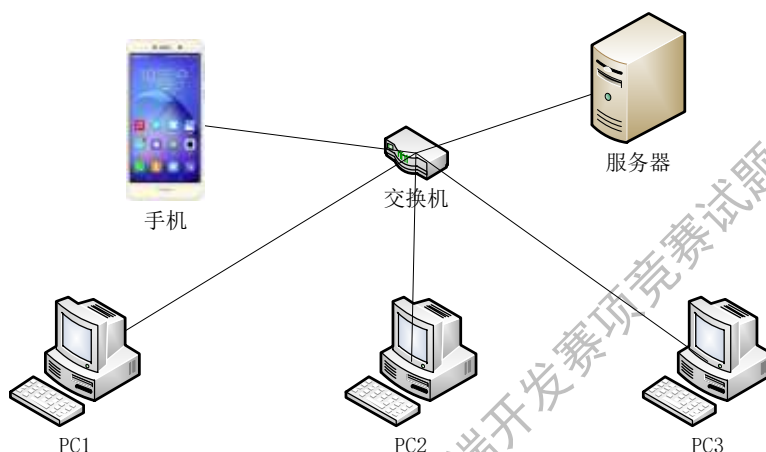


图 2 竞赛环境拓扑图

1. 服务器：设备已安装SVN/Git Server，提供代码版本管理功能。
2. PC1、PC2、PC3：Eclipse工具中已经集成了SVN/Git，系统已安装MySQL数据库，用户名密码分别为：root/123456。

项目本地导入编译运行后，在本地浏览器中分别键入下列地址，进行浏览访问：

1. PC 前端: <http://localhost:9000/>
2. Mobile 端 (HTML5): <http://localhost:9001/>
3. Shopping 后台管理: <http://localhost:8080/Shopping/>

■ 用户名: admin

■ 密码: password

3. 手机：已安装模拟支付宝APP，登录的用户名和密码，即PC前端的注册用户。
4. 手机：已安装web移动端APP，通过配置手机端地址，检验编程运行结果。

#### 五、服务器安装系统资源

服务器设备已安装SVN Server、Gitstack、Eliment-UI和Mint-UI开发文档

服务器、Tomcat等开发部署环境。

1. GitStack代码版本管理软件：[http://192.168.1.100/gitstack](http://192.168.1.100/gitstack/admin/admin)  
admin/admin



图 1-3 代码版本管理软件

2. Element-UI文档服务：<http://192.168.1.100:8085/>



图 1-4 Element-UI 文档服务

3. Mint-UI文档服务：<http://192.168.1.100:8790/>

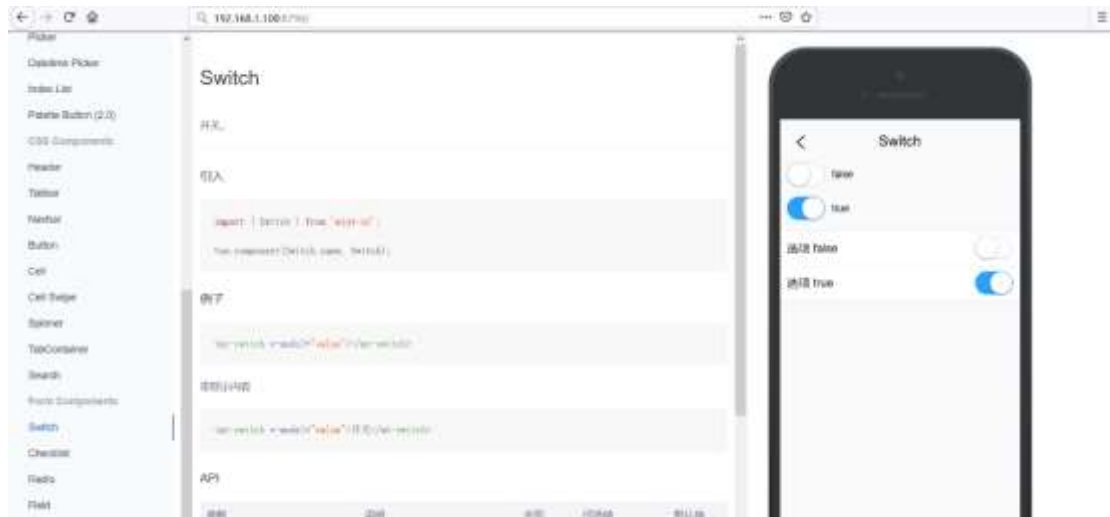


图 1-5 Mint-UI 文档服务

4. Tomcat等开发部署环境：<http://192.168.1.100:8080/>  
在D盘根目录下部署了Tomcat运行环境。

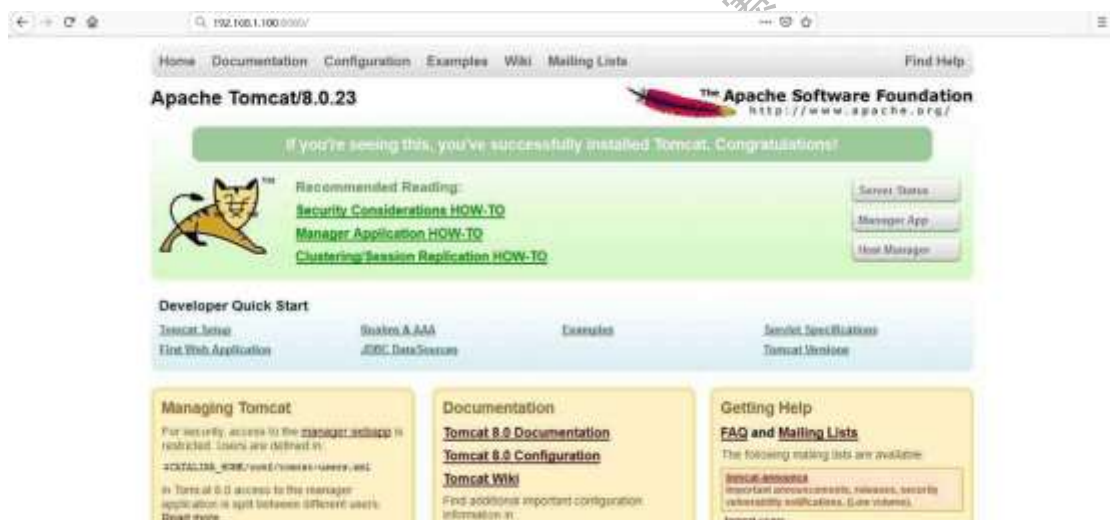


图 1-6 Tomcat 代码版本管理软件

模块	文档题	改错题			编程题							总分
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
得分												

Web 前端开发赛项基于“中慧 Web 应用开发平台”，采用市场主流软件开发架构和实际操作形式进行现场编程。竞赛通过“系统设计”、“程序排错”、“功能编码”三种形式考查参赛选手对实际问题的综合分析能力、对技术架构的设计能力、对 Web 全栈开发技术的掌握程度以及操作的熟练程度。考核点包括：行业知识应用、项目配置和管理、Html5+CSS3、Bootstrap、JavaScript、jQuery、基于组件的轻量级框架 MVVM（Vue.js/ Element）、PHP、Lavarel 架构设计、RESTful API 使用、虚拟 DOM 编程、MySQL 数据库管理、数据分析、单页应用（SPA）设计移动 APP、路由机制。

本试卷包括三个部分：第一部分为系统设计题，根据 U 盘 Web 前端开发赛项 A 卷目录中所给出的《系统设计说明书（模板）》，参考《“中慧 Web 应用开发平台”需要规格产明书》，完成指定模板的系统概要/详细说明书的编写。第二部分为改错题，根据题目中所描述的错误信息，基于给定的工程代码定位故障位置，并修改为正确。第三部分为编程题，根据题目中所描述的需求，并参阅 U 盘中的辅助文档，自行设计，编码实现。

## 第一部分：系统设计题

**第1题：** 完成移动端首页商品的特定显示模块的系统设计说明书文档的编写。（10 分）

**【要求】**

1. 根据第三部分第 5 题移动端首页商品的特定显示模块进行文档设计。
2. 必须使用 U 盘目录中指定的《系统设计说明书（模板）》。

## 第二部分：改错题

第2题： PC 前端用户注册页面，界面如图 2-1 所示。（5 分）



The image shows a user registration interface. On the left is a cartoon illustration of a pink alien with a yellow antenna and a blue hat, floating in a blue liquid. On the right is a registration form titled '用户注册' (User Registration). The form contains four input fields: '手机号码' (Mobile Number), '请输入手机验证码' (Please enter mobile verification code), '密码' (Password), and '确认密码' (Confirm Password). Below the first field is a blue button labeled '发送手机验证码' (Send mobile verification code). Below the last field is a red button labeled '注册' (Register). At the bottom left of the form is a red button labeled '立即登录' (Log in immediately).

图 2-1 PC 前端用户注册界面

故障现象：

1. 手机号码输入框没有针对手机号码规则进行判断处理。
2. 密码要求长度为 6-12 个字符。

请根据题中所述现象，定位代码并改正。



**第3题： 平台后台进行商品条件搜索（5 分）**

图 2-2 商品条件搜索界面

故障现象：

1. 输入商品名称，点击【查询】按钮，完成商品搜索。但是，如果添加图 2-2 中的条件进行搜索，搜索条件无效。

请根据题中所述现象，定位代码并改正。

第4题： 商品评论。（10 分）

在 PC 前端和移动端首页，点击商品，进入商品详情页面，如图 2-3、2-4 所示。



图 2-3 移动端商品评价界面

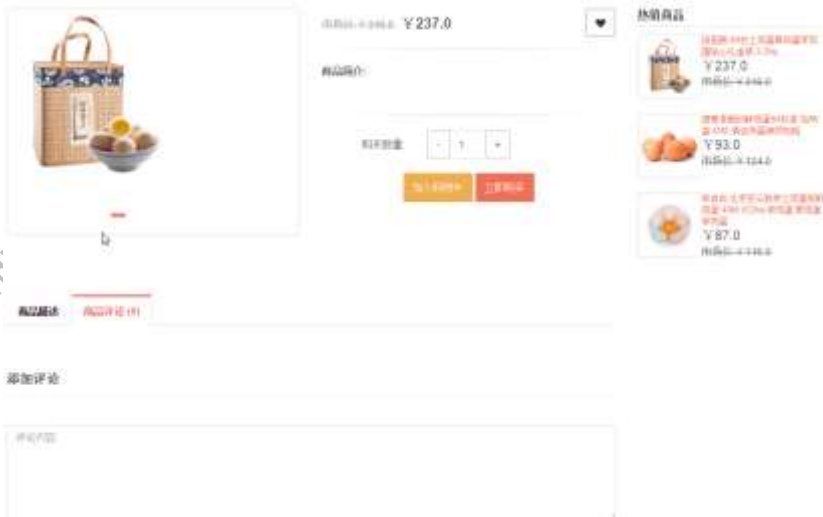


图 2-4 PC 前端商品评价界面

故障现象：

1. 移动端商品已经显示了客户对商品的评价，但是在 PC 前端没有显示。
2. PC 前端，用户必须登录后才能进行商品评价，而现在用户未登录也可以进行商品

评价。

请根据题中所述现象，定位代码并改正。

2019年职业院校技能大赛高职组Web前端开发赛项竞赛试题（样卷）

### 第三部分：编程题

**第5题： Mobile：实现首页商品的特定显示。（10 分）**

**【功能说明】**

在移动端实现热门商品和商品分类的展示。

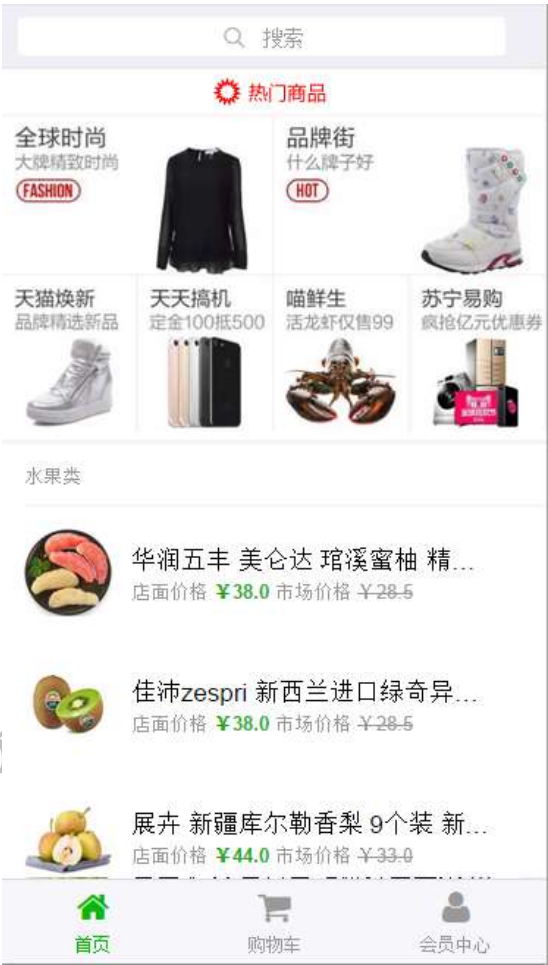


图 3-1 移动端实现热门商品和商品分类的展示

**【要求】**

1. 在手机端首页面上设置热门商品栏目,根据后台商品“热门商品”属性的时间设定,显示最新设定的 6 个商品,显示格式如图 3-1 所示。  
注：下架商品不能在热门商品栏目中显示。
2. 在热门商品栏目下方,分类列表显示商品信息。

**第6题： PC 端：实现用户电子钱包充值功能（10 分）****【功能说明】**

在【会员中心】的下拉列表中选择【充值】，显示个人账户充值管理界面，如图 3-2 所示。



图 3-2 充值界面

**【要求】**

1. 显示当前用户电子钱包余额值。
2. 输入充值金额进行账户充值，对输入的数值格式进行合法判断。



图 3-3 充值成功界面

3. 如果充值成功，需要有相关提示，如题 3-3 所示。
4. 充值成功后，刷新当前账户余额值。

**第7题： Pc：实现热销商品的推送广告功能。（8 分）****【功能说明】**

实现热销商品的产品推广，在每个商品详情页面的右侧显示同类型的热销商品。

注：热销商品指的是同类型销售量最多的商品。

**【要求】**

1. 进入商品详情页面，如图 3-4 所示，右侧列表显示 3 个同类型的热销商品，商品按照销售量从大到小排列，商品信息包括产品图片、简介、销售价格和市场价格。
2. 如果该类型商品销售数量都一样，随机选择 3 个商品进行显示。
3. 点击右侧热门商品，进行相应的产品界面跳转。

展开 四川凉山会理石榴精挑6个装 单果300-400g 自营水果



图 3-4 热销商品显示界面

第8题： Pc：实现收货地址管理功能。（12 分）

【功能说明】

在【会员中心】的下拉列表中选择【常用收货地址】，显示个人收货地址管理界面，如图 3-5 所示。



图 3-5 收货地址管理界面

【要求】

1. 实现新增收货地址功能。姓名、电话、地址为必填项，手机号码进行格式校验。
2. 列表显示已经添加的收货地址，实现编辑和删除功能。

【API 说明】

获取常用收货地址列表 API	
API 地址	http://127.0.0.1:8080/Shopping/api/v1/contact
请求参数	
userId	用户 id
响应参数	
errorCode	错误编码 0 为成功
errorMsg	消息
data	<pre>{   "contactList": [{     "id": 56,     "userId": 123522,     "name": "xxx",     "mobile": "13303030300",     "contactFlag": 1,     "address": "2stree100-1"   }] }</pre>

	.....
	}

删除常用收货地址列表 API	
API 地址	http://127.0.0.1:8080/Shopping/api/v1/user/remove/contact
请求参数	
userId	用户 id
id	常用收货地址 id
响应参数	
errorCode	错误编码 0 为成功
errorMsg	消息
data	{}

新增常用收货地址 API	
API 地址	http://127.0.0.1:8080/Shopping/api/v1/user/add/contact
请求参数	
userId	用户 id
name	联系人姓名
mobile	联系人电话
contactFlag	是否为默认地址
address	地址
响应参数	
errorCode	错误编码 0 为成功
errorMsg	消息
data	{}

修改常用收货地址 API	
API 地址	http://127.0.0.1:8080/Shopping/api/v1/user/update/contact
请求参数	
userId	用户 id
id	常用收货地址 id
name	联系人姓名
mobile	联系人电话
contactFlag	是否为默认地址
address	地址
响应参数	
errorCode	错误编码 0 为成功
errorMsg	消息
data	{}

设置默认收货地址 API	
API 地址	http://127.0.0.1:8080/Shopping/api/v1/user/contact/default



请求参数	
userId	用户 id
id	常用收货地址 id
响应参数	
errorCode	错误编码 0 为成功
errorMsg	消息
data	{}

2019年职业院校技能大赛高职组Web前端开发赛项竞赛试题（样卷）

**第9题： PC：实现商品二维码的营销推广功能。（10 分）****【功能说明】**

将商品详细信息地址生成二维码，用户通过手机扫描，可以便捷快速查看到商品，以便于市场推广。

**【要求】**

1. 在 PC 前端实现商品信息的二维码图片显示，如图 3-6 所示。

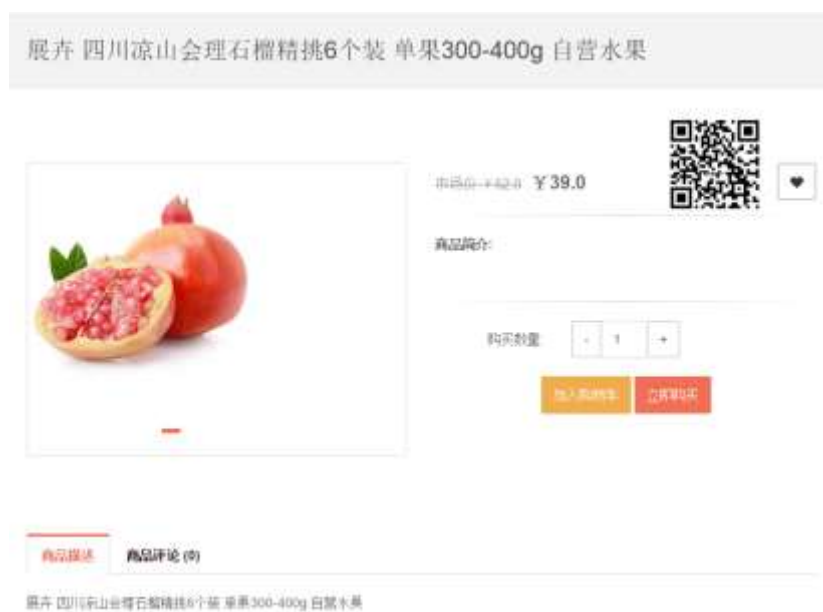


图 3-6 商品二维码生成效果图

2. 利用手机扫描商品二维码，识别出二维码信息。

**第10题： Pc：实现用户购买商品功能。（13 分）****【功能说明】**

在 PC 前端实现商品加入购物车，进行商品结算，选择收货地址，形成购物订单，最后进行订单支付。

**【要求】**

图 3-7 购物车界面

**1. 购物车页面**

- 将商品加入购物车后，列表显示商品信息：商品图片、名称、数量、销售价格、小计。实现购物车中单个商品的删除功能，以及清空购物车功能。
- 实现购物车商品的合计功能，点击【立即购买】按钮跳转到订单形成页面，如图 3-7 所示。



图 3-8 订单形成界面

2. 订单支付页面。
- a) 显示订单物品详情，以及合计信息，如图 3-8 所示。
  - b) 选择常用收货地址。
  - c) 选择【电子钱包】支付方式，进行支付扣款。
  - d) 支付成功后，自动跳转至【个人中心】——【我的订单】页面，如图 3-9 所示。



图 3-9 我的订单界面

【API 说明】

获取购物车商品列表 API

API 地址	http://127.0.0.1:8080/Shopping/api/v1/cart
请求参数	
userId	用户 id
响应参数	
errorCode	错误编码 0 为成功
errorMsg	消息
data	<pre>{   "orderNum": "O2017111900006", //订单号   "price": 17100, //总价、价格以分为单位   "userId": 123522, //用户 ID   "type": 1, //购物车类型   "orderItemList": [     {       "id": "I20171119000014", //子项 ID       "orderNum": "O2017111900006", //订单号       "productId": 939, //产品       "price": 11250, //产品单价       "quantity": 1, //数量       "productList": [         {           "id": 939,           "name": "缤咕果园 云南蒙自甜石榴 新鲜水果 散装 10 斤实惠装",           "categoryId": 1,           "discount": 2000,           "shopPrice": 11250,           "price": 15000,           "quantity": 1966,           "hot": 1,           "defaultImg": "/resources/upload/7dd89272867b463d9e00ed7536e527f0.jpg",         }       ]     }   ] }</pre>

移除购物车子项 API	
API 地址	http://127.0.0.1:8080/Shopping/api/v1/cart/items/remove
请求参数	
userId	用户 id
orderItem	子项 Item 例: "orderItem": {"id": "I2017111900003"}
orderItem.id	子项 ID
响应参数	
errorCode	错误编码 0 为成功

errorMsg	消息
data	{}

清空全部购物车 API	
API 地址	http://127.0.0.1:8080/Shopping/api/v1/cart/items/removeall
请求参数	
userId	用户 id
响应参数	
errorCode	错误编码 0 为成功
errorMsg	消息
data	{}
新增购物车 API	
API 地址	http://127.0.0.1:8080/Shopping/api/v1/cart/add
请求参数	
userId	用户 id
orderItem	子项对象 例如:{"orderItem": {"productId": 940,"quantity": 1}}
orderItem. productId	产品 id
orderItem.quantity	购买数量
响应参数	
errorCode	错误编码 0 为成功
errorMsg	消息
data	{}

更新购物车 API	
API 地址	http://127.0.0.1:8080/Shopping/api/v1/cart/items/update
请求参数	
userId	用户 id
orderItemList	子项对象集合 例: "orderItemList": [{"id": "I2017111900012","productId": 940,"quantity": 6}]
orderItemList [].id	子项 ID
orderItemList [].productId	产品编号
orderItemList [].quantity	购买数量
响应参数	
errorCode	错误编码 0 为成功
errorMsg	消息
data	{}

**第11题： Shopping： 实现新增文章功能（7 分）****【功能说明】**

在 Shopping 后端实现文章的新增功能。

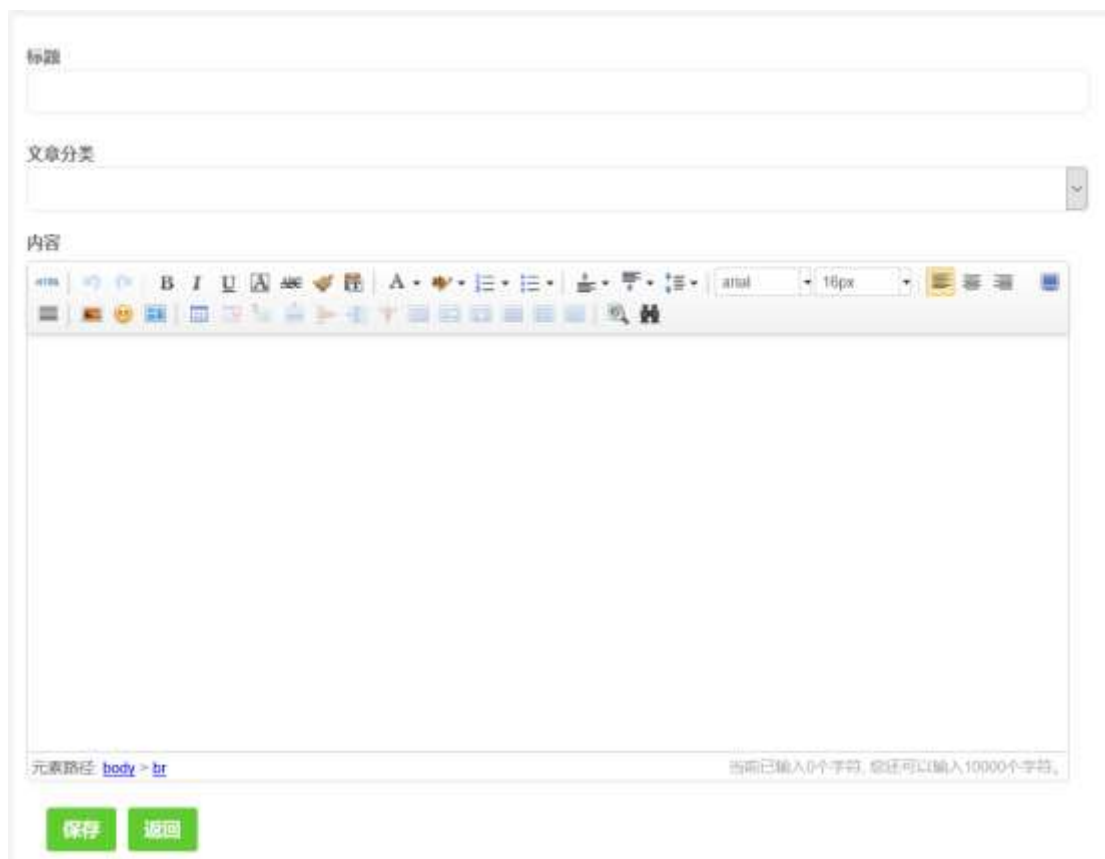
**【要求】**该截图显示了一个用于添加新文章的Web界面。界面包含三个主要输入区域：顶部是一个标题输入框，中间是一个文章分类的下拉菜单，底部是一个带有富文本编辑器工具栏的内容输入区域。工具栏包含加粗、斜体、下划线、链接、列表、链接、撤销、重做等图标。在内容输入框下方，有一个元素路径显示为“body > br”，以及一个字符计数提示：“当前已输入0个字符，您还可以输入10000个字符。”。界面底部有两个绿色的按钮，分别标有“保存”和“返回”。

图 3-10 新增文章界面

进入 Shopping 后端，点击左侧【文章管理】——【文章管理】选项，进行文章管理页面，点击【新增】按钮，实现新增文章功能，如图 3-10 所示，输入文章标题、分类和内容，点击【保存】按钮，实现文章的保存。