

**《程序设计综合训练》指导书**

**案例1：行走书店管理系统**

东软集团有限公司人才实训中心

版权所有，翻版必究

目 录

[1 引言](#_Toc31545)

[1.1 目的](#_Toc24329)

[1.2 背景](#_Toc9029)

[1.3 参考资料](#_Toc25594)

[2 任务概述](#_Toc9291)

[2.1 目标](#_Toc7164)

[3 主流程图](#_Toc2865)

[4 需求规定](#_Toc31271)

[4.1 模块及功能划分](#_Toc31031)

[4.1.1 门店信息管理](#_Toc21281) 6

[4.1.2 司机信息管理](#_Toc20293)

[4.1.3 家长信息管理](#_Toc20293) 8

[4.1.4 商品分类管理](#_Toc20293) 8

[4.1.5 商品管理](#_Toc20293) 8

[4.1.6 主页轮播图管理](#_Toc20293) 9

[4.1.7 热门商品位管理](#_Toc20293) 9

[4.1.8 订单管理](#_Toc20293) 9

[4.1.9 团购订单管理](#_Toc20293) 10

[5 项目技术（前端）](#_Toc20387)

[5.1 VUE+ELEMENT-U技术：](#_Toc30936)

[6 项目运行环境（前端）](#_Toc9271) 0

[6.1 环境配置](#_Toc31571) 0

[7 项目计划：](#_Toc28695) 0

[8 分组安排](#_Toc19680) 1

[9 课程设计成果物提交](#_Toc12766) 2

# **引言**

## 目的

本文档属于项目研发指导性文档，并不是需求规格说明书，目的是指导实训学员了解基本的业务需求，学员须充分阅读该文档并结合客户实际需求来完成需求分析。

根据学生学习情况，酌情增加或减少所需完成的模块。

## 背景

行走书店供货给京东，并拥有三至六线地区的县城渠道资源。京东给行走书店提供简单易用的下单系统，给县城的校边店和家长使用，结合京东的商流物流能力，打通全国万个县城的配送到店。

本文档只涉及后台管理子系统，不包括家长/司机使用的app和店长使用的微信公众号。使用本系统的主要角色：

1. **超级管理员**：唯一，账号固定为admin。不可删除，可更改密码，拥有本系统所有操作权限。
2. **普通管理员**：由超级管理员添加并分配角色。
3. **线下门店店长**：由超级管理员或普通管理员添加并分配角色，只拥有门店信息查询、家长信息查询，订单信息管理及代购订单信息管理权限。

## 参考资料

原型。

# **任务概述**

## 目标

项目总体目标是为了方便行走书店销售图书工作，提高行走书店服务质量和服务效率。

学员可通过需求实现该项目。

# **主流程图**



# **需求规定**

## 模块及功能划分

行走书店管理系统功能层次图

|  |  |
| --- | --- |
| **一级功能** | **二级功能** |
| 门店信息管理 | 查询门店 |
| 新增门店 |
| 查看门店详情 |
| 修改门店 |
| 删除门店 |
| 司机信息管理 | 查询司机 |
| 新增司机 |
| 查看司机详情 |
| 修改司机 |
| 删除司机 |
| 家长管理 | 查询家长 |
| 商品分类管理 | 查询分类树 |
| 新增分类 |
| 查看分类详情 |
| 修改分类 |
| 删除分类 |
| 商品管理 | 新增商品 |
| 查看商品详情 |
| 修改商品 |
| 删除商品 |
| 导出商品 |
| 查询商品 |
| 商品上/下架 |
| 设置关联商品 |
| 商品导入 |
| 主页轮播图管理 | 新增轮播图 |
| 修改轮播图 |
| 删除轮播图 |
| 查询轮播图 |
| 热门位商品管理 | 查询热门商品 |
| 新增热门商品 |
| 修改热门商品 |
| 设置展示数量 |
| 订单管理 | 查询订单 |
| 导出订单 |
| 查看订单详情 |
| 订单付款操作 |
| 订单到货操作 |
| 订单取货操作 |
| 订单备注 |
| 团购订单管理 | 查询团购订单 |
| 修改团购订单 |
| 查看团购详情 |
| 删除团购订单 |
| 团购订单到货操作 |

行走书店管理系统功能表

### **门店信息管理**

* **查询：**可通过校边店编号、店名、所在省份、所在区、店长姓名作为查询条件进行查询，输入对应的查询条件，点击“查询”按钮，查询相应角色权限下的门店信息。
* **列表展示：**：门店的编号 名称 电话 省市区 详细地址 店长姓名 万家账号信息 门店账号。
* **查看详情：**选择一条数据点击“查看详情”，查看门店信息。
* **新增：**点击“新增” 按钮，新增门店信息。除了万家账号外，都是必填项，按照相应的提示，输入正确的内容，点击“确认”按钮，新增门店信息成功。点击“取消”按钮，取消新增。万家账号不是必填项。
* **修改：**选择一条数据进行修改。万家账号，门店密码不是必填，按照正确的提示，输入正确的内容，点击“确定”按钮，修改成功，点击“取消”按钮，取消修改门店信息。
* **删除：**删除门店信息，支持多选。点击“删除”按钮进行删除。点击“确定”按钮，选择的数据会被删除，点击“取消”按钮，提示已取消删除。删除成功后，提示“删除门店信息成功”，该数据从列表中删除，不存在。
* **下载模板：**点击“模板下载”按钮，下载门店信息模板，按照模板案例填写数据。
* **导入：**点击“导入”按钮进行门店文件的导入。点击“选取文件”选择文件，选择文件后点击“确定”后进行上传，如果上传成功提示“导入成功”导入的数据则会显示在列表中，点击“取消”按钮则取消上传文件。注意，上传文件格式必须是xlsx、xsl，文件不能超过500k。如果模板内容填的不合理，点击“导入”按钮会给提示“成功导入的条数，异常数据条数存入异常文件夹中”，点开“门店信息异常数据”文件，查看错误来源。

### **司机信息管理**

* **查询：**查询当前用户权限下的司机信息。可通过司机姓名、所在省份、所在区作为查询条件进行查询，输入对应的查询条件，点击“查询”按钮，显示对应的查询结果。点击“重置”按钮，清空查询条件输入框里的所有内容。
* **列表展示：**展示司机的编号 姓名 电话 身份证 账号 省市区信息
* **查看详情:**选择一条数据点击“查看详情”，查看司机信息
* **新增：**点击“新增” 按钮，新增司机信息。都是必填项，按照相应的提示，输入正确的内容，点击“确认”按钮，新增门店信息成功。点击“取消”按钮，取消新增。
* **修改：**选择一条数据进行修改。密码不是必填，所在省份、所在区不允许修改，按照正确的提示，输入正确的内容，点击“确定”按钮，修改成功，点击“取消”按钮，取消修改司机信息。
* **删除：**删除司机信息，支持多选。点击“删除”按钮进行删除。点击“确定”按钮，选择的数据会被删除，点击“取消”按钮，提示已取消删除。删除成功后，提示“删除司机信息成功”，该数据从列表中删除，不存在。
* **下载模板：**点击“模板下载”按钮，下载司机信息模板，按照模板案例填写数据。
* **导入：**点击“导入”按钮进行司机文件的导入。点击“选取文件”选择文件，选择文件后点击“确定”后进行上传，如果上传成功提示“导入成功”，导入的数据则会显示在列表中，点击“取消”按钮则取消上传文件。注意，上传文件格式必须是xlsx、xsl，文件不能超过500k。如果模板内容填的不合理，点击“导入”按钮会给提示“成功导入的条数，异常数据条数存入异常文件夹中”，点开“司机信息异常数据”文件，查看错误来源。

### **家长信息管理**

* **新增：**家长账号是在app端注册的新增入库的。PC端没有新增操作
* **查询：**可通过家长账号、家长电话、门店编码、门店名称进行查询，输入对应的查询条件，点击“查询”按钮，查询当前用户权限下的家长信息。点击“重置”按钮，清空查询条件输入框里的所有内容。
* **列表展示：**家长编号、家长姓名、家长电话、门店信息、注册时间，门店编号
* **删除：**删除选定用户的家长信息，支持多选。点击“删除”按钮进行删除。点击“确定”按钮，选择的数据会被删除，点击“取消”按钮，提示已取消删除。删除成功后，提示“删除家长信息成功”，该数据从列表中删除，不存在。

### **商品分类管理**

* **新增：**支持手工新增和批量新增。以分类名称、分类编码、分类描述进行新增，重置页面，新建主菜单。
* **修改：**选中要修改的商品进行修改。对原有商品的分类名称、分类编码、分类描述进行修改后，点击“取消”则取消要修改的内容，返回到“商品分类管理页面，点击“保存”则修改的内容修改成功，返回到“商品分类管理页面”展示刚修改的内容。
* **删除：**对商品类别进行删除，可以手工删除账号，分类下有商品不能删除；点击“删除”按钮，弹出对话框“是否确认选中的信息”点击“取消”按钮，则取消删除操作，返回到商品分类管理页面，点击“确认”按钮，该分类商品删除，商品分类管理页面无此类商品。
* **导入：**对商品分类进行导入。点击 “浏览”按钮选择要导入的文件，点击“取消”则对取消导入操作，点击“导入”按钮则进行导入，导入成功后进入“商品分类管理页面”。

### **商品管理**

* **查询：**通过商品名称、商品状态、广告词查询、作者、出版社、定价、分类等查询；
* **列表展示：**商品编号、商品名称、ISBN、定价、售价、已售数量、商品状态、一级分类，二级分类、广告词、渠道、出版社、书名、作家、创建时间、上架时间、浏览量：搜索结果页
* **新增：**商品名称、ISBN、定价、销售价、渠道、作者、出版社、一级分类、二级分类、广告词、介绍、图片（最多三张）。支持EXCEL形式导入；
* **新增Sku标准：**五要素(书名/作者名/出版社/isbn/定价)全部一致代表是同一个书，新增则覆盖， 如果有一个不同则新增一个sku、导入时候不需要填写sku一列，修改的时候是导出列表信息，含有sku信息，以sku编码修改信息，非新增；
* **修改：**修改商品名称、ISBN、定价、销售价、渠道、作者、出版社、一级分类、二级分类、广告词、介绍、图片（最多三张），点击确认后列表页出现修改商品，修改商品只能修改未上架的商品，已上架的商品不能进行修改。
* **删除：**商品管理的商品删除，可多选。
* **商品导入：**批量导入商品名称、ISBN、定价、销售价、分类、广告词、介绍。
* **商品导出：**可将列表页商品数据批量导出到excel中，可在导出的excel中查看导出的商品信息。

### **主页轮播图管理**

管理员管理app端主页轮播图的相关信息

* **查询：**根据商品编码和商品名称查询对应的轮播图的信息
* **列表展示：**排序、预览、轮播图名、图片路径有效期起止等信息。
* **新增：**点击新增按钮，择图片上传作为app端的轮播图，点击新增类型下拉框，选项为单个商品，多个商品，单个分类。选择相应的对应的商品，点击商品后面的选择，搜索商品编号，商品名称进行搜索。“新增类型”为多个商品时，点击“下载模板”按钮进行模板下载，按照正确的格式填写模板内容，点击“上传”按钮进行上传，该商品导入到列表中，点击“删除”，删除列表中的商品，点击“确定”按钮新增成功，显示数据。
* **修改：**将之前上传的轮播图删除重新添加一个新的，重新选择商品替换之前的，用户可以重新填写有效的起止日期，修改轮播图的排序，切换新增类型，从单个商品切换为单个商品，则需新上传excle。也可切换到单个分类，需新选择一级，二级分类。
* 首页轮播图，点击后的跳转方式分为三种

1. 配置单个商品时，跳转到商品详情页
2. 配置多个商品时，跳转商品列表页，配置的商品通过excel导入（展示方式跟首页热门商品显示类似）。
3. 配置分类查询，跳转到列表页并使用分类查询，查询出商品列表信息（与商品列表页展示一致）；有效期止位空的时候，该数据永久有效；列表添加“名字”一列，给该条数据命名，用于区分轮播图信息，支持新增、修改、删除；

### **热门商品位管理**

* **查询：**可通商品编号、商品名称、作为查询条件进行查询；
* **列表展示：**商品编码、商品名称、商品价格、广告词、商品排序号、创建时间等信息。
* **新增：**点击商品后面的选择按钮打开商品选择的弹窗，在弹窗中可以根据商品名称和商品编号查询对应的商品并在查询的列表中会显示商品编号、商品名称、商品状态、一级分类、二级分类等信息。选择完成后点击确认表示选中，点击取消表示取消商品的选择。
* **修改：**如同新增，修改选择商品，重新输入商品排序来调整app端轮播的顺序
* **展示数量设置：**输入在app端想展示的商品的数量，点击确认，原商品展示数为已设置的数不可修改，系统默认热门位商品显示数量为20，可通过“展示数量设置”进行更改显示数量，最多显示200个，最少显示1个；

### **订单管理**

* **查询**：订单号、订单状态、订单日期区间、校边店、下单人、下单人手机号、付款时间。
* **列表展示：**订单号、订单状态、校边店、商品总数、订单金额、下单人、下单人手机号、订单日期。
* **查看详情：**显示所选订单的详细信息。
* **订单取消：**取消选中订单，订单管理页面，选中一条订单信息，点击订单取消按钮。
* **订单备注：**店长或管理员想要为所选订单添加备注，用户在订单管理页面，选中一条订单信息，点击订单备注按钮。
* **确认付款：**某订单已经付款，店长确认该订单付款
* **取消付款：**某订单已取消付款，店长取消该订单付款
* **订单到货：**修改订单状态为已到货
* **取消到货：**取消订单已到货状态
* **订单已取货：**修改订单状态为已取货
* **批量导出订单**，系统按照京东万家/非京东万家的商品列表（分两个渠道）导出2个文件，各自文件的命名规则为：店名+时间戳+渠道；
* 订单的下载时间、下载次数需要留痕，多次下载需要每次都留痕下载时间；

### **团购订单管理**

* **查询：**支持代购订单号，京东订单号、excel批次号、下载时间区间查询
* **列表展示：**代购订单号、京东订单号、批次号、渠道、导出时间。
* **新增：**订单导出时生成团购订单

# **项目技术（前端）**

## VUE+Element-ui 技术

京东行走书店项目用VUE+Element-ui技术，团队封装的框架,结合框架进行项目开发。

# **项目运行环境（前端）**

## 环境配置：

* 安装node.js（JavaScript运行环境）打开命令行（Windows+R）快捷键打开cmd窗口，输入 node -v ，如果出现版本号，那就安装成功！
* 安装项目依赖：npm install，因为自动构建过程中已存在package.json文件，所以这里直接安装依赖就行。
* cd 是打开那一层目录的意思，例如：cd myword/
* 启动项目，输入：npm run dev。服务启动成功后浏览器会默认打开一个“主页面”。

# 项目计划：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 时间 |
| 1 | （1）熟悉系统业务  （2）系统需求分析  （3）画原型图  （4）开发环境搭建 | 2天 |
| 4 | 1. 编码（根据原型图画页面） 2. 代码整合 3. 接口联调 | 5天 |
| 5 | 1. 编写测试用例 2. 系统测试   （3） 修改bug  （4） 项目发布 | 2天 |
| 6 | 项目验收与答辩（要求制作PPT参加答辩，PPT至少10页） | 1天 |
| 合计 |  | 10天 |

# 分组安排

本课程设计采用集中上课和分组实践形式开展。在实践过程中，学生尽量自己讨论解决问题，疑难问题可以通过询问老师的方式解决。在分组实践安排中，学生自由组合，每组7至9人。

小组分工：

|  |  |
| --- | --- |
| **项目组角色** | **人数** |
| 客户 | 1（讲师担当） |
| 项目经理 | 1（各组组长担当）组长负责分配各个模块的页面，按照能力，做难度模块调配。 |
| 画原型图 | 自由组建7-9人（建议9人/组） |
| 页面开发，共9个模块 | 自由组建7-9人（建议9人/组） |
| 接口联调 | 7-9人（建议9人/组）自己负责联调自己的模块 |
| 测试 | 7-9人中采用互测 |

# 课程设计成果物提交

1. 课程设计报告
2. 软件系统
3. 软件项目过程考核记录本（每组1份）