目录

[1. 引言 2](#_Toc38818236)

[1.1. 目标 2](#_Toc38818237)

[1.2. 文档范围 2](#_Toc38818238)

[1.3. 系统目标和约束 2](#_Toc38818239)

[1.4. 背景 3](#_Toc38818240)

[2. 系统设计 3](#_Toc38818241)

[2.1. 系统架构概述 3](#_Toc38818242)

[2.2. 程序系统的结构 3](#_Toc38818243)

[2.3. 技术架构 4](#_Toc38818244)

[2.4. 技术平台 4](#_Toc38818245)

[2.5. 所需设备 4](#_Toc38818246)

[2.6. 特性实现 4](#_Toc38818247)

[3. 质量及其他方面 9](#_Toc38818248)

[3.1. 程序设计 9](#_Toc38818249)

[3.2. 性能 9](#_Toc38818250)

# 引言

## 目标

此文档对校小鱼系统的功能分配，模块划分，数据结构设计等方面作了概括性说明。此文档将作为未来开发及未来测试的重要文档资料。

## 文档范围

此文档包括架构设计、安全性、可靠性、可用性等方面的规划和设计。

## 系统目标和约束

**系统目标：**项目需要完成注册、登录、身份验证、发布产品、浏览商品、线上交流交易、收藏、加入购物车等基本操作。

**系统的约束：**只实现最基本的功能。

## 背景

待开发软件系统的名称：校小鱼

项目开发者：程璐、皇甫玉茹、刘莉娅、谢卿卉、许莹心、杨小云、张梦如

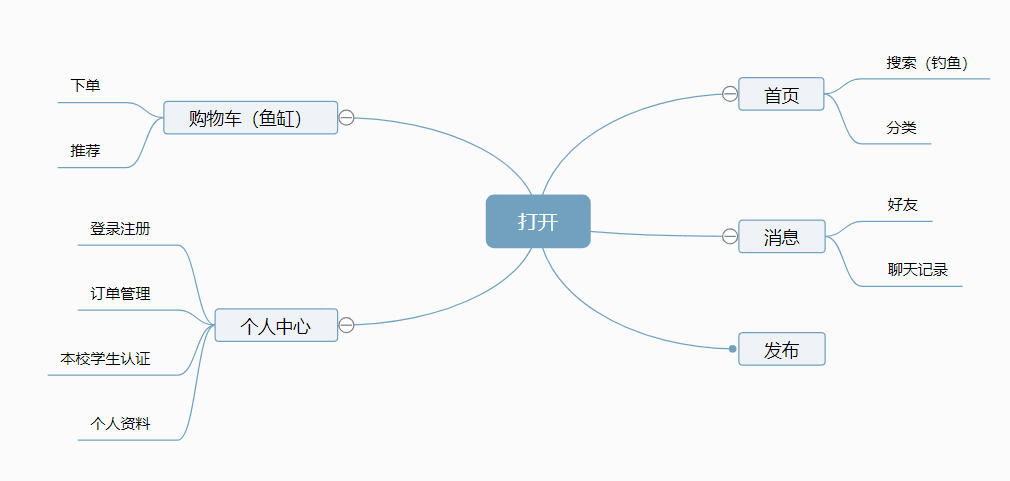
项目用户：本校学生

# 系统设计

## 系统架构概述

采用调用/返回风格中的数据抽象和面向对象架构风格。在抽象数据类型中，数据的标识和他们的相应操作被封装。对象的行为体现在其接受和请求的动作。连接件即是对象间交互的方式，对象是通过函数和过程的调用来交互的。对象具有封装性，一个对象的改变不会影响其他对象。对象拥有状态和操作，也有责任维护状态。这种结构风格中包含有封装、交互、多态、集成、重用等特征。

## 程序系统的结构



## 技术架构

以基于互联网的WEB应用方式提供服务。前端技术主要采用Bootstrap、Ajax，后端技术采用LAMP体系，可免费快速完成开发。

## 技术平台

初步计划采用亚马逊的云服务平台支撑应用软件，后期可以根据交易规模的提高订单服务的配置

## 所需设备

一台本地PC服务器

## 特性实现

1. 用户注册登录
2. 用户注册页面
3. 用户登录界面
4. 身份验证
5. 发布新产品信息
6. 卖家登记新发布商品信息
7. 查看商品详情页
8. 查看发布的商品



1. 用户浏览商品
   * 1. 搜索商品页面
     2. 商品分类搜索页面
     3. 首页商品推荐

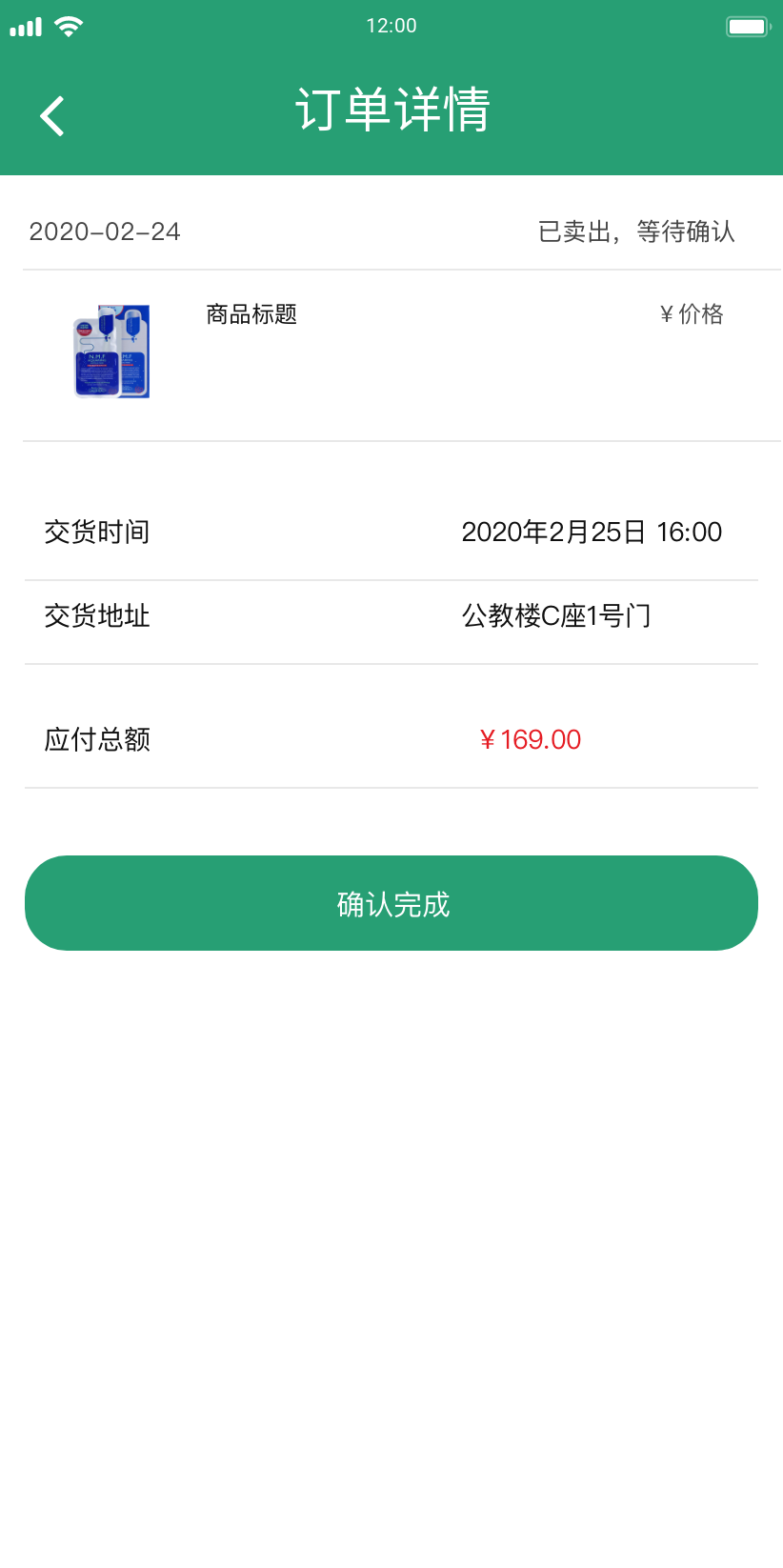


* + 1. 根据个人浏览偏好推荐





1. 订单管理
   * 1. 用户待确认订单
     2. 已完成的订单



1. 消息聊天
2. 联系人界面
3. 聊天界面



# 质量及其他方面

## 程序设计

该程序实现卖家与买家之间进行交易的功能

## 性能

## 可维护性

1. 使用先进的软件开发技术和工具
2. 制定并明确软件的质量目标和优先级
3. 质量保证审查（在检查点进行检查、验收检查、周期性维护检查、对软件包检查）
4. 选择可维护的程序设计语言
5. 改进程序的文档

## 安全性

1. 限定特定用户（仅限本校学生）访问该应用
2. 控制焦点，关注对应用程序相关数据的保护

## 可扩展性

1. 使用SQL数据库的列族技术可以做到可扩展的数据结构设计
2. 利用开放平台建立生态图
3. 把各种API的输入转换为内部服务可识别的形式，并把内部服务的返回信息封装为API格式

## 可靠性

1. 数据库按时备份，有日志记录