**二手书交易平台需求调研报告**

**（版本v1.0.0）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 成文信息 | | | | | | | |
| 主题词： | | 需求分析调研报告 | | | | | |
| 作 者： | | 林加盛 | | 文档类别： | | |  |
| 审 核： | |  | |
| 批 准： | |  | | 文档性质： | | | 正式稿 |
| 主 送： | |  | | 存档日期： | | |  |
| 抄 送： | |  | | 发布日期： | | |  |
| 签收信息 | | | | | | | |
| 发送方 | | | 接收方： | 接收方： | | 接收方： | |
| 代表人： | | | 代表人： | 代表人： | | 代表人： | |
| 日期： | | | 日期： | 日期： | | 日期： | |
| 变更信息 | | | | | | | |
| 版本 | 原因 | | | | 作者 | 日期 | |

目录

[第一章 引言 1](#_Toc503163523)

[1.1 编写目的 1](#_Toc503163524)

[1.2 文档范围 1](#_Toc503163525)

[1.3 预期读者 1](#_Toc503163526)

[1.4 参考资料 1](#_Toc503163527)

[第二章 项目描述 2](#_Toc503163528)

[2.1 项目背景 2](#_Toc503163529)

[2.2 项目名称 3](#_Toc503163530)

[2.3 项目概述 3](#_Toc503163531)

[2.4 项目关联性 3](#_Toc503163532)

[2.5 设计和实现上的限制 3](#_Toc503163533)

[2.6 假定条件和约束 3](#_Toc503163534)

[2.7 术语定义 4](#_Toc503163535)

[第三章 用户环境描述 4](#_Toc503163536)

[3.1 用户群体组织结构 4](#_Toc503163537)

[3.2 用户部门设置与职责 4](#_Toc503163538)

[3.3 用户业务关系描述 5](#_Toc503163539)

[3.4 系统面向的用户群 5](#_Toc503163540)

[3.5 关键的计算机资源 6](#_Toc503163541)

[3.6 用户环境中的其他应用系统分布 6](#_Toc503163542)

[第四章 功能性需求描述 6](#_Toc503163543)

[4.1 用户各部门当前的工作模式 6](#_Toc503163544)

[4.1.1 综合管理部 6](#_Toc503163545)

[4.1.2 运营部 8](#_Toc503163546)

[4.2 构建系统的目标 9](#_Toc503163547)

[4.2.1 管理目标 9](#_Toc503163548)

[4.2.2 使用目标 9](#_Toc503163549)

[4.2.3 业绩目标 9](#_Toc503163550)

[4.3 功能结构图 10](#_Toc503163551)

[第五章 非功能需求描述 10](#_Toc503163552)

[5.1.1 系统环境需求 10](#_Toc503163553)

[5.1.2 易用性和用户体验要求 10](#_Toc503163554)

[5.1.3 软硬件技术要求 10](#_Toc503163555)

[5.1.4 安全性需求 11](#_Toc503163556)

[5.1.5 可维护性需求 11](#_Toc503163557)

[5.1.6 对培训的需求 11](#_Toc503163558)

[第六章 其他 11](#_Toc503163559)

[6.1 软件应到遵循的保准或规范 11](#_Toc503163560)

[6.2 定义首字母缩写此和缩略语 12](#_Toc503163561)

[6.3 附件 12](#_Toc503163562)

[6.3.1 参考文档资料 13](#_Toc503163563)

# 引言

## 编写目的

本文档是二手书交易平台客户需求调研报告，供需求分析人员进行项目需求分析时使用，也可以作为项目验收标准之一，在项目顺利开发实施部署运行后，本文档可以作为软件维护的参考资料。

## 文档范围

本文档包括项目描述、用户环境描述、功能性需求描述、非功能性需求描述等几个章节，其中：

项目描述章节中描述了本项目的来源信息，包括项目名称、需求提出方、项目实施方等；

用户环境描述章节中描述了用户群体目前的组织结构及环境限制；

功能性需求描述章节中描述了用户群体目前的业务组织与实施形式与信息化改造功能点需要。

非功能性需求描述章节中描述了系统的易用性、扩展性等附加要求。

## 预期读者

本文档预期读者为客户、系统分析人员、系统 实施人员及后期系统维护人员。

## 参考资料

《需求分析与系统设计》

# 项目描述

## 项目背景

二手书交易平台广泛利用现有的互联网通讯技术，响应国务院互联网加策略。实现二手书线下交易以信息化应用为基础的改造过程。二手书交易信息化实施的目的在于更好的利于知识的传播，有效的遏制了线下无良商家倒卖二手书，盗版书的情况，从而提高用户阅读的体验和限制了违反市场的扩展。随着互联网和移动互联网的日益成熟，电纸书普及越来越广泛。传统的二手书交易必将面临变革，开始由传统的小摊小店铺向互联网化转型。

建立二手书交易平台具备强烈的必要性和重要性：

1、 普通用户对购买二手书籍的要求

随着资源日益紧缺，节约纸张，保护环境一直是非常重要的课题，尤其是对于书籍的再利用。对于普通用户而言，购买新书不仅浪费金钱，而且浪费纸张。再加上现在的物价上涨迅速，纸张的价格也是日益攀升，而对于某些书籍往往看过，便不再需要了，这就大大浪费了纸张资源。而二手书买卖使得普通用户可以花较小的价格买到自己所需的书籍，有些书籍中夹杂着大量的读书笔记和注解，这就有可能帮助到自己的阅读，更重要的是实现了对书籍的再利用。虽然交易平台对线下销售为主的小摊贩和书店而言，遏制他们利用信息不对称造成的价格逆差，但另一方面平台的销售模式帮助他们节约运营成本，释放搬运的劳动力，借助平台的推广可以更好的销售书籍，同时线上的好口碑更能辅助线下的销售。

2、政府及社会对二手书籍的管理

建立二手书交易平台，可以提高旧书的利用率，节约纸张，达到绿色环保的目的。二手书交易平台带动了市场，促进了经济的发展。环保、节约能源，资源共享，发展循环经济是时下我们社会所倡导的发展方向，在美国、德国、日本等都有学校在进行教材的循环使用，我们国家包括上海在内的许多城市，也在学校开始试点推广教材的循环使用。因此，二手书理应受到推崇。

## 项目名称

二手书交易平台

## 项目概述

项目提出部门：

项目针客户：对二手书有需求的用户

项目开发部门：

## 项目关联性

本系统要求做到满足用户的足不出户就能在线上进行二手书的购买和出售，在可能的情况下需要将平台日常用户交易数据保存以便日后做数据分析，本系统的权限体系及业务数据展现功能通过单点认证、公开平台及数据、界面集成方式将本系统作为餐厅综合管理平台的子系统存在。

本系统要求通过互联网成熟的云服务提供商提供平台在线运营服务，后期如果访问量增加通过适当扩充节点保证所有功能的正常运行。

## 设计和实现上的限制

本系统旨在通过极低成本付出的情况下改进现有二手书交易市场运行模式，控制客户的资金投入和时间投入，软件平台的选择：

基础支撑：全开源生态体系的Python平台

数据库管理系统：免费的MySQL产品

应用服务器：开源组织主导的Nginx

云服务商：阿里云

## 假定条件和约束

对目标用户文化程度和计算机操作水平、财务知识水平等方面的假设：目标客户群体不具备较强的专业计算机知识，能够利用键盘、鼠标在全图形化的界面中完成基本的人机交互操作。

项目建设时间上的要求：从立项到项目部署不超过3个月

## 术语定义

1、SecondHandBookSys：本平台英文名，适用于餐厅运营过程中顾客到店后服务员远程点菜、传菜、结算等服务的信息化管理。

2、Nginx：系统所使用的应用服务器（Application Server）。

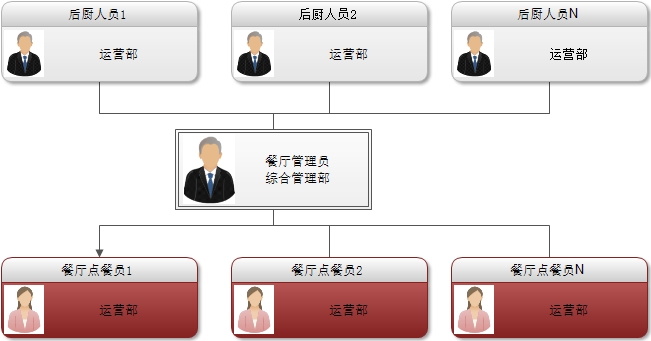
3、MySQL：系统所使用的数据库管理系统（DBMS）。

4、SQL：Structured Query Language（结构化查询语言），一种用于访问、查询数据库的语言。

5、系统：若未特别指出，统指二手书交易平台。

# 用户环境描述

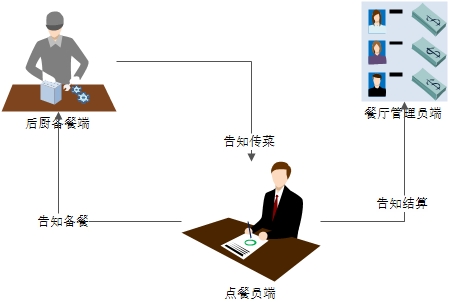
## 用户群体组织结构



## 用户部门设置与职责

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 用户组/机构/部门名称 | 职责描述 | 考核指标 | 备注 |
| 综合管理部 | 对餐厅的各项运营活动进行综合管理 | 运营财务指标 |  |
| 运营部 | 对顾客提供服务，完成菜品烹制 | 成单率，菜品烹制效率 | 点餐员与后厨隔离考核 |

## 用户业务关系描述



用户各部门之间的业务关系描述如下：

1. 点餐员端通过界面向顾客展示餐品并获取顾客的点餐列表后告知后厨按照规定的菜品和数量备餐；
2. 后厨完成单一类别菜品的烹制后告知点餐员完成相应的传菜操作；
3. 顾客用餐完毕后点餐员告知餐厅管理员进行订单结算。

## 系统面向的用户群

1. 餐厅管理员：一般具备较高的学历，有较为丰富的计算机操作经验，能够通过人机交互熟练完成界面跳转和数据检索流程。
2. 餐厅后厨人员：一般不具备太多的计算机知识，该用户群体需要完成的功能的交互操作必须简单且醒目。
3. 餐厅点餐员：熟悉一般网页浏览操作，能够完成简单的数据提交。

## 关键的计算机资源

本系统需要2台位于机房的服务器分别承担应用服务器和数据库服务器的角色。

本系统需要1台位于吧台的PC承担餐厅管理员客户端角色。

本系统需要1台位于后厨的PC承担餐厅后厨客户端角色。

本系统需要1台24口1000M网络交换机及能够足以覆盖餐厅所有节点的无线路由器。

本系统需要多台移动设备（ipad或Android Pad）承担餐厅点餐员客户端角色。

## 用户环境中的其他应用系统分布

餐厅财务管理系统：

责任部门：财务部

应用系统功能概述：管理餐厅的资金流向

部署的服务器及机房：餐厅核心网络机房

系统系统商：中软国际

可集成方式：HTTP方式的JSON数据集成

# 功能性需求描述

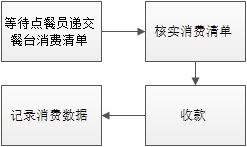
## 用户各部门当前的工作模式

### 综合管理部

#### 工作内容

进行订单收款并记录销售数据。

#### 工作流程



#### 涉及到的表单

餐台消费清单：

单据流转的流程：由点餐人员主动提交；

单据牵涉到的相关人员：点餐员；

单据的标准填写格式：菜品-数量。

消费历史清单：

单据流转的流程：确定结算后由餐厅管理员填写；

单据牵涉到的相关人员：餐厅管理员；

单据的标准填写格式：点餐员，桌号，开始时间，结束时间，总价，点餐详细列表，单据形式：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 餐厅点餐记录表 | | | | | | | |
| 桌号 |  | 点餐员 |  | 开始时间 |  | 结束时间 |  |
| 总价 | |  | | | | | |
| 菜名 | | | | 数量 | | | |
|  | | | |  | | | |
|  | | | |  | | | |

#### 与其他部门的关系

在业务处理过程中会接收运营部点餐人员传递的客户点餐订单信息。

#### 存在的问题

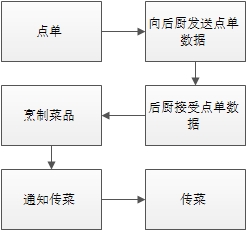
缺乏对点餐人员的有效监管控制，会存在点餐人员消极应对顾客或跑单的情况。

### 运营部

#### 工作内容

为顾客点单并准备菜品。

#### 工作流程



#### 涉及到的表单

餐台点餐清单：

单据流转的流程：由点餐人员主动提交给后厨人员；

单据牵涉到的相关人员：点餐员，后厨人员；

单据的标准填写格式：菜品-数量。

#### 与其他部门的关系

需要在顾客用餐完毕后向餐厅管理员提交消费清单。

#### 存在的问题

目前的传菜过程基本靠口头交流，效率和准确性不能得到保障。

## 构建系统的目标

### 管理目标

餐厅管理员能够通过电子化、信息化手段对运营部的点餐人员和后厨人员进行实时管理，监控工作状态，改善目前纯人工运营流程的信息交换效率。

能够随时检索查阅历史经营数据。

### 使用目标

解决点餐员与后厨人员沟通的空间问题，能够在第一时间将客户的餐品需求发送到后厨，并在后厨完成菜品烹制后获取传菜请求，提高服务效率。

解决点餐员手工提交点餐桌号和消费清单的错误率问题。

### 业绩目标

减少70%的行政办公时间工作时；

提升客户服务效率30%；

减少90%的数据传递误差；

## 功能结构图

餐厅熬点点餐系统

运营部功能

管理部功能

点餐

备菜

请求结算

结算

历史经营数据

# 非功能需求描述

### 系统环境需求

包括网络环境：在互联网部署运行

人员环境：普通用户

使用频率和周期：每天正常活动中均会使用

### 易用性和用户体验要求

系统需要提供详细的使用向导帮助，每个业务功能界面长度不要超过2屏，表单中要求输入的每一个数据都需要有详细的界面描述，在系统出现异常情况时，需要给出详细的错误提示和解决步骤。

### 软硬件技术要求

考虑到二手书交易平台快速开发和平台的扩展性，因此本平台的技术框架要求是目前的主流前端框架和简单易用的Django框架。

本系统对部署的目标环境操作系统不应该有强制性要求，对浏览器的版本有强制的要求，对老版本IE不兼容。

本系统要求在主流PC环境中安装浏览器即可部署并流畅运行。

### 安全性需求

系统数据库应该具备较强的安全校验机制，系统中的用户口令等敏感信息不能以明文的方式存放；

应该提供数据出错时的快捷回滚机制；

密码安全性；

系统应该具备防止XSS和SQL注入攻击手段；

跨域请求设置

### 可维护性需求

本系统部署环境应该提供利用Telnet方式进行远程维护的接口。

系统维护人员的要求：熟悉Nginx应用服务器及MySQL数据库管理软件的日常备份、恢复操作。

### 对培训的需求

系统部署后应该提供对平台的系统管理员进行培训，了解系统管理员的职责和义务，熟悉对基本业务的流程，更好的服务平台的每一位用户。

# 其他

## 软件应到遵循的保准或规范

Python代码开发规范—PeP8

## 定义首字母缩写此和缩略语

|  |  |
| --- | --- |
| 缩写、术语 | 解释说明 |
| Sys | System，系统的简称 |
| MIS | Management Information System，管理信息系统简称 |

## 附件

用户需求调研表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **需求标题：** | 系统管理员功能需求 | | |
| **调查方式：** | √访谈 □电话 □邮件 □即时通讯 | | |
| **调查人：** |  | **调查时间：** | 2017-01-07 |
| **调查地点：** |  | | |
| **参加人员：** | 二手书交易平台项目组 | | |
| **调研内容：** | 系统管理员需要的管理功能 | | |
| **取得的原始材料：** | 1. 系统管理员需要能够在系统界面中管理发布的书籍信息，查看发布书籍列表的时候需要能够分页 2. 系统管理员需要能够在系统界面中管理用户，查看用户列表的时候需要能够分页 3. 系统管理员要求用户自己不能修改角色和部分信息 | | |
| **调查人签字：** |  | **客户代表签字：** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **需求标题：** | 平台普通用户功能需求 | | |
| **调查方式：** | √访谈 □电话 □邮件 □即时通讯 | | |
| **调查人：** |  | **调查时间：** | 2017-01-07 |
| **调查地点：** |  | | |
| **参加人员：** | 二手书交易平台项目组，普通用户（学生，小摊贩等） | | |
| **调研内容：** | 用户需要的业务功能 | | |
| **取得的原始材料：** | 1. 对发布的书籍进行管理 2. 参与竞拍和购买书籍。 3. 能够与卖家进行通信 4. 能够及时查看购买订单详情 5. 对任何书籍发表评论和见解 | | |
| **调查人签字：** |  | **客户代表签字：** |  |

### 参考文档资料

无