|  |
| --- |
| S2023-B105 |
| 读品二手书交易平台 |
| 前端需求说明书 |

|  |
| --- |
| 乔轲 夏润成 王晗頔 李精文 王子骏  2023-5-9 |

* 1. **引言**
     1. 目的

本文档基于对市场需求的前期调研，制定了“品读”二手书交易平台（前台）的基本需求，为下阶段的设计、开发提供依据。为项目组成员对需求的详尽理解、开发过程中的协同工作提供强有力的保证，同时文档也作为项目评审验收的依据之一。

* + 1. 文档约定

以下文档中对于“需求”的定义如下：用户解决问题或达到目标所需的条件或功能；系统或系统部件要满足合同、标准，规范或其它正式规定文档所需具有的条件或权能。

文件格式：

页面的左边距为2.5cm，右边距为2.0cm，装订线靠左，行距为最小值20磅。

正文字体为宋体小四号，无特殊情况下，字体颜色均采用黑色；

* + 1. 预期的读者和阅读建议

本文档的主要内容共分4部分：综合描述、外部接口描述、系统特性、非功能需求和其他需求。综合描述部分主要对系统的整体结构进行了大致的介绍；外部接口需求部分对用户界面、软件接口、硬件接口和通讯接口等进行了描述；系统特性部分对系统的功能需求进行了详细描述，是本文的主要部分；非功能性需求部分对非功能进行了详细的描述；其他需求部分对于以上部分未出现的需求进行了完整定义。

本文档面向多种读者对象：

1. 评审组成员：了解预期产品的功能和性能，并与产品开发人员一起对整个需求进行讨论和协商，最终确定实施方案。

2. 产品开发人员：配合《项目实施计划书》，熟悉系统基本流程，了解系统功能 ，并且编写《用户手册》。

3. 项目组成员：根据该文档了解预期产品前台的功能，并据此进行系统设计、项目管理以及管理项目过程中所有变更。

4. 需求分析人员：根据该文档所展示的需求进行进一步评价以及补充。

5. 测试人员：根据本文档编写测试用例，并对软件产品进行功能性检测和非功能性测试。

6. 其他人员：如部门领导、公司领导等可以据此了解产品的功能和性能。

* + 1. 产品的范围

该产品的研发结合实际业务经验，具有务实性与实用性；研发过程参考多抓鱼等书籍销售电商平台，本系统旨在为用户及管理员提供良好的网站交互体验。

* + 1. 参考文献

《用户交流记录》

《需求说明书编写规范》

* 1. 综合描述

品读二手书交易平台能够实现企业在互联网上开设集销售、服务、论坛一体化的电子商务平台。企业依托此网站开展电子书网络营销活动。主要功能包括注册、登录、选购、出售实体书籍等。在品读二手书交易平台中，企业可以通过文字、图片等方式推广产品，提供个性化推荐等服务。

* + 1. 产品的前景

创建于2002年的孔夫子旧书网，是传统旧书行业结合互联网而搭建的C2C（customer to customer）平台，是C2C的精准细分市场，目前以古旧书为最大特色。截至 2018 年 11 月 1日，平台共有14237家书店，61587家书摊，展示图书9000多万种，作为一家深耕旧书市场多年的C2C平台，孔夫子旧书网的显著优势是拥有大量极具收藏价值的古旧珍本，但在畅销书和教材教辅方面依然不能满足消费者的需求。

创建于 2007 年的有路网是在线与实体相结合的二手图书综合销售平台。网站主要面对图书消费市场，通过收购废弃图书后再次销售获取利润。专注于二手图书的网上销售，集进、销、存一体，通过网络销往全国，高校的二手教材和自考教材是其网站的热门销售图书。

当今在共享经济和全民阅读盛行的大背景下，二手书以其标准化的定价模式和使用价值不易损耗的商品属性发受到消费者的青睐，人们对于二手书的需求逐渐增加，所面临的市场是十分巨大的。品读二手书交易平台前台将向用户展示丰富的二手书资源，为用户提供良好的交互式体验，通过用户在界面的点击与输入，将信息反馈传送到服务器端，为用户信息存储、个性化推荐提供基础。

* + 1. 产品功能概述

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **功能名称** | **优先级** | **功能概要** |
| 1 | 电子书柜 | 高 | 添加、删除个人书目，查看书柜，隐私设置，选择将数目添加到出售书库 |
| 2 | 购买 | 高 | 加入购物车，提交订单 |
| 3 | 出售 | 高 | 筛选出售的书籍，提交订单 |
| 4 | 论坛 | 高 | 查看、发布、删除、修改书籍评论 |
| 5 | 推荐 | 高 | 随机展示图书，按豆瓣评分排序推荐 |
| 6 | 豆瓣评分 | 高 | 显示图书的豆瓣评分 |
| 7 | 卖书库 | 高 | 添加、删除书库书目。查看书柜，生成预出售订单 |
| 8 | 我的订单 | 中 | 查询订单状态 |
| 9 | 个人信息 | 中 | 查询、修改个人信息 |
| 10 | 登录注册 | 中 | 注册查询数据库是否有重复，登录需账号密码匹配。 |
| 11 | 搜索 | 中 | 查询书目 |

* + 1. 用户类和特征

一般用户：本项目的前台部分面向的用户不再做进一步区分。

* + 1. 运行环境

操作系统：Windows 10，Linux，MacOS等

浏览器：Microsoft Edge，Google Chrome等

* + 1. 设计和实现上的限制

可能的限制包括以下内容：

1. 必须使用或者避免得特定技术、工具、编程语言和数据库；
2. 所要求的开发规范和标准；
3. 企业策略、法律法规和标准规范；
4. 硬件限制；
5. 数据转换格式标准。
   * 1. 假设和依赖
        1. 公司掌握先进的电子商务平台开发以及运营技术，有相关专业人才参与到项目中，这是系统的性能是否优化和项目能否成功的保证。
        2. 公司具有相对稳定的项目团队以及产品研发团队，可以保证项目进度以及项目质量。
   1. 外部接口需求
      1. 用户界面
         1. 前端

固定上方栏中仅由返回按钮和页面总标签的，可不添加，视为页面新标签页总标签。

1. 首页
2. 固定上方栏：

置于顶部，总共占有一行

搜索框：置于首页顶部，占有一行。

分类浏览按钮：位于搜索栏右侧，与搜索栏公用一行，点击可下拉进行筛选功能。

1. 可滑动推荐页：

显示热门书籍：位于页面中部，初步思想，分两列，显示书名及其书籍封面。

1. 固定底部栏：

置于底部占有一行，可跳转首页、卖物品界面、购物车页面及其我的个人息页面。

1. 商品详情页
2. 固定上方栏：

置于顶部占有一行，可返回上一页面按钮、商品详情页总标签、分享按钮（弹出提示栏显示已复制书籍详情链接）

1. 商品信息 栏：

商品信息展示：需具有书籍图片（点击可放大）、价格范围及其书籍其他基本信息标签（原价、作者、译者、出版社、出版时间等）。还需有查看买卖过该书的用户按钮、豆瓣评分标签及其详情按钮（直接跳转豆瓣页面）、商品评论区下拉按钮（初始只展示一个点赞最高的，可展开看所有评论。仅限在平台买过该书的用户可评论。所有用户可对评论区评论进行点赞）及其推荐其他相关书籍（纵向滑动栏）和其他版本书籍（横向滑动栏）。

1. 固定底部栏：

置于底部占有一行，有返回主页按钮，显示购物车按钮，选择书籍品相按钮（点击弹出选项可选择品相及其书籍数量）。

1. 查看买卖过某一书籍用户页面：
2. 固定上方栏：

有返回上一页面按钮，买或买过该书的页面总标签。

1. 买卖书籍用户页面：

有一个导航栏，以买书以及卖书为标准，分为两类用户。可分别查看不同种类用户。

1. 固定底部栏：

置于底部占有一行，可跳转首页、卖物品界面、购物车页面及其个人息页面。

1. 购物车页面
2. 固定上方栏：

占有一行，需有返回上一届面按钮，购物车页面总标签。

1. 购物车详情页：

需有选入购物车的所有书籍，展示书籍图片和对应品相（在购物车可更改书籍品相），点击图片需跳转至书籍详情页面。还需有复选框可选中每本书籍，并可调整书籍数量。

1. 固定底部栏：

占有一行，全选和取消全选功能。展示选中书籍的总价格及其邮费。结算按钮，跳转到订单确认页。

1. 订单确认页
2. 固定上方栏：

包含返回页面按钮，下单页面总标签。

1. 下单页面信息栏：

具体订单信息，包含购物车选中结算的书籍及其对应价格和数量。显示商品总价、运费（点击可查看运费计费规则）。另需有选择地址功能按钮，弹出选择地址信息框。

1. 固定底部栏：

包含邮费的总价格，支付按钮（点击弹出支付方式选择，如微信，则弹出二维码，用户扫码支付）

1. 运费计费规则页面
2. 固定上方栏：

返回按钮，运费计费规则页面

1. 计费规则详情页面：

显示平台邮递运费规则。

1. 选择地址页面
2. 固定上方栏：

返回按钮，我的地址页面总标签

1. 选择或添加地址页面：

设置单选按钮，可选择其中一个已保存过的地址。

每个已保存的地址，右侧有修改按钮，可跳转修改地址信息页面。

在所有已保存地址按钮下方需有添加新地址按钮，可跳转添加新地址信息页面。

1. 修改地址信息页面
2. 固定上方栏：

返回按钮。我的地址页面总标签。

1. 修改信息页面：

分为三个部分：

* 1. 姓名，必填
  2. 电话，必填
  3. 地址，必填（给定地区或让用户自己填）

1. 固定底部栏：

保存按钮。删除改地址按钮。

1. 添加新地址信息页面

同修改地址信息页面。需修改固定上方栏中的总标签。去除固定底部栏的删除地址按钮。

1. 个人信息页
2. 固定上方栏：我的个人信息页面总标签。
3. 个人信息页面：

分为三大部分：

* 1. 基本功能：具有钱包按钮，查看买卖书的按钮，设置按钮。
  2. 根据书籍交易状态分类查询订单（分为两大类，买书及其买书，再分别以书籍当前物流状态细分类进行查询已发生订单）
  3. 我的书柜，有管理我的书柜按钮。

1. 固定底部栏：

置于底部占有一行，可跳转首页、卖物品界面、购物车页面及其我的个人息页面。

1. 卖书界面（即卖书库弹出输入ISBN号的弹框，弹出对应书籍，然后选择确认书籍，抵达卖书库页面）
2. 固定上方栏：
3. 卖书页面：

显示卖书库中已有书籍（复选框，可选中书籍）及其品相，价格，数量。书籍

可输入ISBN号添加书籍至卖书库。

1. 固定底部栏：

置于最底部，占有一行。显示勾选要卖书籍的总价格（需设置达到一定金额才能提交订单）

1. 卖书订单确认页面（同买书订单，仅改变固定上方栏的总标签及其固定底部栏的总价格标签变成可卖价格标签，点击提交订单按钮可以跳出快递上门时间）
2. 固定上方栏：

包含返回页面按钮，下单页面总标签。

1. 下单页面信息栏：

具体订单信息，包含卖书库选中结算的书籍及其对应价格和数量。显示商品总价、运费（点击可查看运费计费规则）。另需有选择地址功能按钮，弹出选择地址信息框。选择快递上门时间。

1. 固定底部栏：

包含邮费的可卖总价格，提交订单按钮，跳转至查看买单物流页面。

1. 查看买书订单物流页面
2. 固定上方栏：

包含返回页面按钮，物流页面总标签。

1. 下单页面信息栏：

具体订单物流信息，订单包含的书籍，订单最终可卖价格，订单号，发货人信息。

1. 固定底部栏：

取消订单按钮，修改寄件信息按钮（跳转至修改寄件信息页面）

1. 修改寄件信息页面
2. 固定上方栏：

返回按钮。修改寄件信息页面总标签。

1. 修改信息页面：

分为三个部分：

姓名，必填

电话，必填

地址，必填（给定地区或让用户自己填）

快递上门时间选择，必填

1. 固定底部栏：

确认修改按钮

* + - 1. [对于用户界面的细节，例如特定对话框的布局，应该写入一个独立的用户界面规格说明中，而不能写入软件需求规格说明中。]
    1. 硬件接口

本软件不需要特定的硬件或硬件接口进行支撑。

* + 1. 软件接口

运行于Windows7及更高版本的操作系统之上，运行与各类别浏览器。

* + 1. 通信接口

网络协议：TCP/IP协议

* 1. 其它非功能需求
     1. 性能需求

5.1.1 数据精确度

A． 查询对数据精确度要求不高，旨在实现模糊匹配。

B． 查询时要保证查全率，所有相应域包含查询关键字的记录都应能查到。因为通常相关一个关键词的产品会很多，所以本系统采用了两种方法进行查询：直接查询和模糊查询。

5.1.2 时间特性

一般操作的响应时间应在0.5~1秒内。

5.1.3 适应性

对Window7及以上的运行环境要求不存在困难。

* + 1. 安全设施需求

使用该项目提供的软件时，一定要保证计算机的正常运行，防止计算机进水，电压不稳等情况。尽量不要将计算机放置于易落灰尘、暴晒的地方。以防计算机收到物理伤害或发生火灾，电击等安全事故。

* + 1. 安全性需求

使用品读二手书交易平台时，数据库、管理员账号及密码以及一般用户的密码都将受到SHA256的加密保护，不会有个人信息的泄露等安全方面风险。

* + 1. 软件质量属性

本系统前台将以可视化的图片、文字解释以及搜索框的形式面向用户，以网页形式展示，操作难度低，使用简单有效，易于上手，对使用者友好。并且适用于市面上通行的电脑系统。移植性高。

* + 1. 业务规则

一般用户可以在任何时间登陆网站进行旅游团的选择，将旅游产品加入购物车、建立订单并购买。

* + 1. 用户文档

用户手册、在线帮助以及相关教程将与软件于同一时间发型。交付的文档产品将以以下的格式发布：

1.页面的左边距为2.5cm，右边距为2.0cm，装订线靠左，行距为最小值20磅。

2.正文字体为宋体小四号，无特殊情况下，字体颜色均采用黑色；

* 1. 其它需求

暂无。