引言：

编写目的：

本需求文档面向该软件系统可能的参与开发者，投资者，以及建成后可能的使用者，广告商，书商以及其他直接或间接与开发团队和使用者产生联系的个体或法人代表

背景：

软件系统名称：书籍交换平台

任务提出者：马怀先

开发者：马怀先

用户：拥有旧书并且愿意与他人交换的人士；书店及相关广告商

软件实现平台：JRE，tomcat

参考资料：

Java开发手册，教材等

任务概述：

目标：

开发意图：尽管电子书越来越普及，但是纸质书仍然有极大的市场，尤其对于大部分学生，复习迎考的考生，以及热爱阅读，觉得电子书伤害眼睛的人士，纸质书是必不可少的。与电子书相比，纸质书最大的缺陷在于成本高昂和时效性，尤其是一些类似英语4,6级考试的复习材料，购买的价格不菲，然而等考试结束后可能就不会再需要使用，这就造成了资源的极大浪费。而本书籍交换平台旨在为这些人群提供服务，通过促进手中持有空闲书籍的人群的交流来实现资源的合理配置，以及吸引品牌书店（如亚马逊，豆瓣等）入驻。

应用目标：目前主要考虑与一些书籍网站合作，以成为它们的次级平台。

用户的特点：

使用者：包括以下几类人群——不习惯使用电子书而偏爱翻阅纸质书的人群；考生等短期内有大量书籍需求的人群；以书会友，寻找志趣相投的喜好读书的人群；有大量藏书，希望收集某系列书全套的人群。

操作人群，维护人群：本科在读水平，代码能力不是很强，但是本身也是这一类的网站的目标人群，平时会购买大量书籍，因此明白交换书籍对节省开销的好处，对潜在用户的心理和需求把握的比较准确。

预期使用频度：对于某个个体而言不会频繁地登录该网站，可能在1次/月左右；总体频度取决于最终平台的投放情况，估计可能下载量在3k~5k之间，这样使用频度就为100次/天，因此不需要频繁更新。

假定和约束：

经费限制：0

[开发周期](https://114.212.190.57:9443/rdm/resources/rrc263)：60~90天

用户描述：

开发者：编写项目代码以及设计相关图形界面和版面框架设计

测试员：在服务器上运行该网站平台，检测BUG

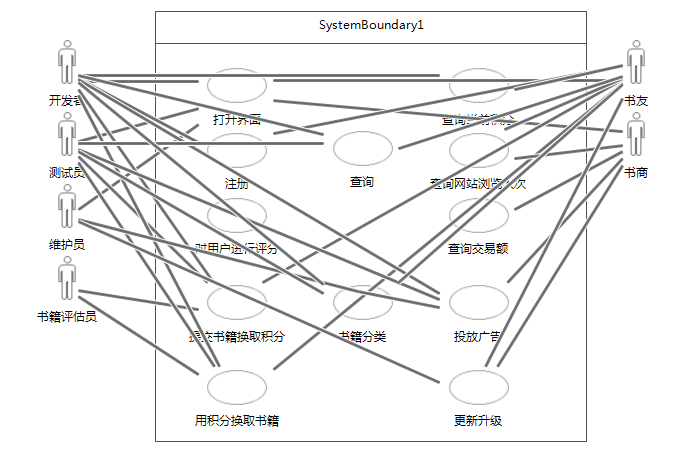
维护员：软件投入运作后收集用户体验，处理故障，进行软件更新升级

书友：将书本挂单放在网站上，并寻找自己需要交换的书

书商：在网页上投放广告和链接，将书友吸引至自己的门户网站

需求规定：

[对功能的规定](https://114.212.190.57:9443/rdm/resources/rrc265)



1.[打开界面](https://114.212.190.57:9443/rdm/resources/rrc287)：开发者需要设计主界面，然后交给维护员维护，为需要交换书以及打广告的客户提供可视化平台。

2.[注册](https://114.212.190.57:9443/rdm/resources/rrc288)：书友将个人信息提交到网站，方便网站维护员与之联系。数据储存在数据库中，由开发者建立，软件自行维护。

3.[对用户进行评分](https://114.212.190.57:9443/rdm/resources/rrc289)：每个书友都可以对其进行打分，用来衡量其提交书本的质量和诚信度。该信息作为个人信息的一部分被记录在数据库中。

4.[提交书籍换取积分](https://114.212.190.57:9443/rdm/resources/rrc290)：书友挂单向网站提供某本书，收到后由书籍评估员对其进行评估，然后由维护员将相应的书币打入该用户的账户中，并以系统提示的形式将信息传达到该书友账户上。若书友不接受，可以选择退还书记。数据储存在数据库中，由开发者建立，软件自行维护。

5.[用积分换取书籍](https://114.212.190.57:9443/rdm/resources/rrc291)：用户选中某书后系统查询该用户是否有足够积分，如果有则提示用户是否确认交易，确认后维护员告知书籍评估员，向该书友发货，用户收货后选择确认订单，或退还书籍返还积分。数据储存在数据库中，由开发者建立，软件自行维护。

6.[查询](https://114.212.190.57:9443/rdm/resources/rrc292)：用户可以查询自己剩余的积分数。该数据储存在数据库中，由开发者建立，软件自行维护。

7.[书籍分类](https://114.212.190.57:9443/rdm/resources/rrc293)：维护员根据书籍的标签将之归类到不同的目录下，方便书友根据自己的需求定位目标书籍。目录由开发者创立。

8.[查询当前积分](https://114.212.190.57:9443/rdm/resources/rrc294)：用户可以查询自己剩余的积分数。该数据储存在数据库中，由开发者建立，软件自行维护。

9.[查询网站浏览人次](https://114.212.190.57:9443/rdm/resources/rrc295)：网站提供该站点到目前为止的浏览次数，让书商确认广告的投放效果，以及告知书友网站热度和书籍的流通程度。

10.[查询交易额](https://114.212.190.57:9443/rdm/resources/rrc296)：网站提供以虚拟货币形式体现的完成交易的情况，让书商确认广告的投放效果。

11.[投放广告](https://114.212.190.57:9443/rdm/resources/rrc297)：在网站开发期开发者预留下可以投放广告的版面，等到网站完成后与广告商洽谈，将相关书店的广告投放在空白区域，这个步骤由维护员完成。

12.[更新升级](https://114.212.190.57:9443/rdm/resources/rrc298)：网站定期进行升级，增加新功能（尚未考虑），由维护员负责

[对性能的规定](https://114.212.190.57:9443/rdm/resources/rrc266)

正确性：用户注册后登录时只有在用户输入正确的信息才能得出正确的结论，如果输入错误的信息就会有对话框提示用户输入错误。

健壮性：本软件除开发人员外其他人不得擅自修改本系统，因此在用户使用系统的过程中不会出现恶意毁坏系统的现象。

效率（性能）：本软件在用户填写完必要的信息之后就可以自动确认信息，无需操作员在后台确认。

可靠性：系统确认订单后还需要维护人员进行确认才能完成交易，为书籍质量和交易安全性把关。

易用性：当提交订单后进行保存，以防系统崩溃等因素造成数据的丢失。

后台数据库处理完数据自动对数据进行储存，以防重复处理同一数据。

安全性：后台管理除了管理员外其他人不能随意批准，一经批准就不能随便修改，只有被认证的合作伙伴可以查看访问量，书籍交易总数等信息。在登录的时候已经对不同身份的人进行了识别，拥有不同权限的人可进行不同的操作，权限设置保证了平台的安全性

可移植性：本软件的运行不依赖于操作系统，而是依赖于Java Web的运行环境。所以不管移植到什么操作系统上，只要有Java Web的运行环境本软件就能运行。

[输入输出要求](https://114.212.190.57:9443/rdm/resources/rrc267)

注册者姓名

该项输入或输出产生的条件：书友注册时产生

数据的具体格式：char型

数据的精度：无

数据的范围：无

注册时间

该项输入或输出产生的条件：书友注册时产生

数据的具体格式：年-月-日

数据的精度：天

数据的范围：2015年1月1日以后

注册者评价度

该项输入或输出产生的条件：由其他书友对该用户进行评价，取平均值

数据的具体格式：double型

数据的精度：0.01

数据的范围：1~5

注册者的书币

该项输入或输出产生的条件：书友提交书可以获得书币，购买书会消耗书币

数据的具体格式：int型

数据的精度：1

数据的范围：0以上

书籍的价值（书币）

该项输入或输出产生的条件：由书籍评估员评估提交的书的价值后产生

数据的具体格式：int型

数据的精度：1

数据的范围：1以上

网站浏览总次数

该项输入或输出产生的条件：所有人浏览该平台的总次数，置于网页下方供所有人浏览

数据的具体格式：int型

数据的精度：1

数据的范围：0以上

网站总成交额度（书币）

该项输入或输出产生的条件：书友提交书获得的书币及用书币购书的数量之和

数据的具体格式：int型

数据的精度：1

数据的范围：0以上

[故障处理要求](https://114.212.190.57:9443/rdm/resources/rrc269)

1.用户无法使用网站

故障描述：用户不知道如何打开书籍交换平台

产生故障的原因：不熟悉java开发，不知道如何部署tomcat服务器

可能造成的影响：引发用户进行投诉，甚至拒绝使用产品，或对潜在用户进行负面宣传

故障处理方法：在每一份产品中都配置产品说明书，确保用户可以安装，配置相关环境

2.用户提交书本后没有获得相应书币或者认为书币评估不公

故障描述：用户将书本交给网站后没有获得等价的书币，或者认为获得的书币太少

产生故障的原因：书本的价值评估受到多种因素影响（成色，年份，封面），难以出台一个准确标准

可能造成的影响：引发用户进行投诉，影响其他用户今后拒绝提交书籍

故障处理方法：1.检查数据库，看数据输入是否出错

2.允许用户有反悔的机会，如果觉得评估的书币过少，可以要求平台将书籍退回（但是要自己承担邮费）

3.用户用书币交换到相应书籍后觉得与描述不符，认为上当受骗

故障描述：如上

产生故障的原因：书籍的描述可能有偏差，或者不清楚的地方，使得换得的书籍与自己的需求不符

可能造成的影响：引发用户进行投诉，可能涉及消费欺诈等问题

故障处理方法：1.要对收到的每一本书进行拍照和准确描述

2.允许用户有反悔的机会，如果觉得书籍不符要求，可以退回书籍要求平台返还书币（但是要自己承担邮费）

3.对注册用户引入诚信评分系统

运行环境规定：

设备：PC，智能手机等可以运行windows操作系统和支持联机使用的设备

支持软件：java以及能兼容JRE的软件，可以运行JRE虚拟机的服务器

接口：http，ftp