

番茄读书线上商城项目启动文档

0. 文档修改历史记录：

V0.1版本 2025-03-23 更新整体启动文档框架和文档草稿第一版 by周心怡

1. 项目名称

番茄商城——线上实体书交易平台

2. 项目背景

随着实体书市场的复苏与文化消费升级，番茄读书计划通过线上商城整合读者与出版商资源，提供便捷的购书体验。尽管数字阅读普及，但实体书的触感、收藏价值及仪式感仍不可替代。本项目旨在搭建一个前后端分离的线上书城，覆盖用户注册、书籍管理、交易支付等核心功能，同时为管理员提供高效的库存与订单管理工具。

3. 项目目标

- **核心目标：**实现必选需求中的10项功能模块，确保系统稳定运行。
 - **用户体验：**提供流畅的前端交互与响应式设计（支持PC端）。
 - **技术目标：**
 - 前端：基于Vue3 + Vite构建模块化、可维护的界面。
 - 后端：SpringBoot + JPA实现RESTful API，MySQL保证数据一致性。
 - **交付要求：**完成4次代码Lab与7次文档Lab，第16周进行项目答辩。
-

4. 项目范围

- **包含内容：**
 - **用户模块：**注册、登录、个人信息管理。

- **商品模块**：书籍的增删改查、库存调整。
- **交易模块**：订单生成、支付状态管理。
- **广告模块**：广告内容展示与管理。
- **不包含内容**：
 - 第三方支付接口的完整集成（仅模拟支付）。
 - 移动端适配与App开发。
 - 书籍评论、推荐算法等扩展功能。

5. 项目里程碑及时间表

必选需求时间表

阶段	时间范围	主要任务
Week5	第5周	项目框架搭建：前端Vite初始化、后端SpringBoot基础配置、数据库设计文档编写。
Week6-7	第6-7周	用户模块开发 （注册、登录、个人信息）、 商品查询功能 （需求2-3）。
Week8-9	第8-9周	商品管理模块开发 （需求4-7）、 交易模块框架设计 。
Week10-12	第10-12周	交易与支付模块开发 （需求8-9）、 广告模块开发 （需求10）。
Week13-15	第13-15周	联调测试、补充文档、优化内容和界面交互、性能。
Week16	第16周	项目答辩与验收。

开发模式说明

- **设计与编码同步**：为分散开发压力，从第5周接触代码框架后，设计与编码并行推进。
- **文档与代码协同**：每次Lab提交需同步更新需求文档、接口文档及测试用例。

6. 甘特图

(此处先暂时用文字描述，待后续版本用工具绘制)

- **横轴时间：**第5周至第16周（共12周）。
- **关键节点：**
 - 用户模块交付：第6周末。
 - 商品管理交付：第7周末。
 - 交易与广告模块交付：第8周末。
 - 联调测试完成：第15周末。

7. 资源概览与任务分配

- **硬件资源：**
 - 开发环境：本地PC（Windows系统 + Node.js + JDK）。
 - 测试服务器：阿里云ECS（2核4G，部署MySQL与后端服务）。
- **软件资源：**
 - 前端：Vue3 + Vite + Element Plus。
 - 后端：SpringBoot 3.x + JPA + MySQL 8.0。
 - 协作工具：Git（代码管理）、Postman（接口测试）、飞书（文档协作）。

任务分配

角色	职责	负责人
前端开发	实现用户界面与交互逻辑	高吟曦、张嘉杰
后端开发	设计API、数据库建模与核心业务	周心怡、计鑫楷
测试	编写测试用例、执行功能验证	高吟曦、张嘉杰、计鑫楷、周心怡
文档维护	需求文档、接口文档更新	高吟曦、张嘉杰、计鑫楷、周心怡

8. 人员配置表

姓名	角色	负责模块	联系方式
计鑫楷	后端开发、文档维护	全模块功能测试	jixinkai@smail.nju.edu.cn
周心怡	后端开发、文档维护	API设计、商品管理、需求文档、接口文档	2302989716@qq.com
张嘉杰	前端开发、测试、文档维护	用户模块、交易页面、需求文档、接口文档	231880239@smail.nju.edu.cn
高吟曦	前端开发、测试、文档维护	用户模块、交易页面、需求文档、接口文档	231880168@smail.nju.edu.cn

9. 沟通计划

- **日常沟通：**
 - **每日站会：**QQ群不定时联系，同步进度与阻塞问题。
 - **周例会：**每周四20:35–21:35，总结本周进展并分配下周任务。
- **文档协作：**
 - 需求文档与接口文档通过语雀云文档实时更新。
 - 代码提交需附更新说明，合并前需经至少1人Review。
- **紧急联络：**重大技术问题通过QQ群即时沟通。

备注：本计划为初版，实际开发中可根据进度灵活调整模块优先级。