

## 小程序的名字：他书

### 技术组成

- 微信小程序
- SpringBoot
- MyBatis
- Redis
- Apache Shiro
- 其它

### 书籍管理

- 书籍信息维护（需要对豆瓣进行爬虫）

书籍是一个树形结构，根为book\_root（表示这一本书，包括版本，但不包括出版社），第二级book\_two（主要由出版社变化而变化），叶子为book\_user（每一本用户登记的具体的书，即实例副本）

书籍分类是一个非常复杂的概念

- 借书/买书
- 书籍评价 短评和长评
- 每日荐书（需要推荐算法）
- 书籍搜索、书籍分类

### 用户管理

- 用户基本信息
- 用户与书籍相关的信息
- 信用分

### 通知消息

- 消息系统综合

### 校园管理

- 校园信息、用户实名信息维护

### 系统综合

- 权限管理
- 主要与小程序相关，如登录、缓存等

### 以前端驱动

- 用例驱动开发，前后完全分离
- Http + JSON
- 微信小程序客户端banner的四个图标从左到右为书评、主页、消息/申请、我的

### 核心用例

### 借书部分：

- 用户上传书籍
- 用户申请借书
- 所有者处理请求
- 归还书籍，信用系统结算（可能更复杂）

### 买书部分：

- 用户上传书籍
- 用户发出想买请求
- 所有者处理请求
- 线下交易，信用系统结算

### 书评（有点像豆瓣）

- 添加短评
- 撰写长评
- 评论长评
- 点赞

### 消息中心

- 所有的通知消息
- 他人的私信

### 申请中心

- 自己发出的申请
- 他人发出的申请

### 技术难点

1. 书籍部分数据表的设计，sql语言的查询效率
2. 书籍信息的获取与维护（爬虫可能是请调式的，即不是一次性爬去豆瓣上的所有书籍信息，而是有新的书籍加入（最好精确到第二级）运行一次爬虫）
3. 私信留言系统（聊天可能有点复杂...私信就够了应该）
4. 高校实名