# 第二次迭代评估报告

## 2018.7.18

## 一、评估背景

本小组在7.10至7.18进行了项目的第二次迭代，根据第二次迭代的迭代计划，优先解决了高风险问题，基本完成第二次迭代的目标。第二次迭代结束时，已完成的任务有：数据库的实现与完善；前后端数据交互；完善前端界面；PDF的解析、与HTML的转化，在前端界面展示PDF。

## 二、迭代完成情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 应完成的任务 | 完成情况 | 成果 |
| 1. 完成数据库的实现和完善 | 完成 | 使用spring data jpa框架开发 |
| 1. 前后端交接 | 完成 | 可通过前端完成对数据的CRUD |
| 1. PDF解析与前端展示 | 完成 | 可将PDF拆分为页（page）和块（block）并展示在前端界面中 |
| 1. 完成富文本编辑器相关业务，实现HTML与PDF之间的转换 | 完成 | 可将富文本正确保存并转换为PDF |
| 1. 根据数据和业务逻辑，进一步完善界面 | 完成 |  |

## 三、具体工作

* 前端部分：

1. 文档：
2. 查看、编辑（编辑富文本文件）、删除、发布（由HTML文件生成PDF文件并保存）、保存（保存富文本文件）用户自己的文档；
3. 查看参与写作文档的协作者列表；
4. 查看、批注（对PDF文件做批注）用户参与协作的文档；
5. 笔记：
6. 查看、赞、评论笔记；
7. 编辑、保存、删除用户自己的笔记；
8. 收藏他人笔记；
9. 论文：
10. 查看论文的PDF、该论文的批注和笔记，PDF可翻页；
11. 选中PDF上一些块并做批注；
12. 针对论文写笔记；
13. 对论文批注和笔记发表评论；
14. 批注：
15. 可标记论文中的一些批注、赞踩批注；
16. 私信：
17. 顶部导航栏可查看最近未读消息；
18. 查看最近私信对象；
19. 查看与某一用户的所有私信内容。
20. 关注：
21. 关注用户、取消关注用户；
22. 查看关注用户列表；
23. 查看粉丝用户列表；
24. 收藏：
25. 可收藏论文、笔记；
26. 个人主页：
27. 查看自己的用户主页，显示用户头像、用户名称、用户描述、粉丝数、关注数；
28. 查看他人的用户主页，显示用户头像、用户名称、用户描述、粉丝数、关注数；
29. pdf展示界面：
30. 通过页面信息获取pdf文档的图片和对应的block数据
31. 完善pdf界面鼠标事件，选中block之后从后端获取批注信息并展示
32. 完成搜索界面的业务逻辑，完成初步的搜索算法

* 后端部分：

1. 与前端的交接：
2. 与数据库的交互：

1）环境构建，创建一个架构分层的后端目录结构和后端环境

2）按照第一次迭代做出的数据库设计，完成Entity类的创建，并连接数据库

3）根据Entity类创建DAO层的接口（使用spring data jpa）

4）根据第一次迭代设计的前后端接口，设计controller层和service层的接口

5）根据业务逻辑完成service implementation

1. 完成后端对PDF的操作：

1）读取pdf文件，将pdf文件按页转化成图片；

2）读取pdf文件，将pdf文本以单词为单位拆分为block，每个block包含单词内容和pdf；

3）将html格式的文件转化为相应的pdf格式的文件。

* 测试部分：

针对后端业务逻辑，编写了service层和dao层的单元测试；

* 回顾：

前后端交互过程中，发现了前端的一些bug并修复；

## 四、变更

## 五、评估总结

在第二次迭代中，我们较全面的完成了任务，同时修复了第一次迭代中的一些问题，第二次迭代成功完成。