# 背包问题知识社区系统项目总结

202202小组指导老师:代祖华

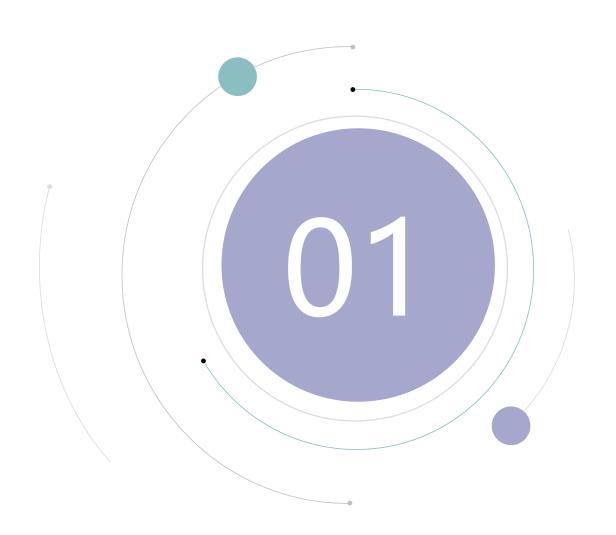


O1 项目简介 Project Brief

02 项目进展情况与成果 Project Progress and Achievements

03 项目中存在的不足 Deficiencies in the Project

04 心得与收获 Experience and Gain



## 项目简介

一款由注册用户共享的背包问题知识社区系统, 系统至少具有资源上传、检索、资源审核与管理、背包问题主题知识论坛、资源类型至少包括: 典型算法源代码、开源数据集、背包问题相关文献资源,系统设置管理员,用于系统用户管理、资源有效性审核。 毛玉贤: 进行项目的统筹、 管理, 根据模块化方法划分项 目,进行任务的分配,项目推 进,各项任务均有涉及;

蒋敏敏:模块化编程、负责相 团队分工 应模块的分析与用例图、类图、 时序图等的设计,进行编码优 化;

张颖: 模块化编程, 负责相应 模块的设计,对项目整体结果 测试以及文档框架搭建、ppt 等

#### 项目名称

背包知识社区系统

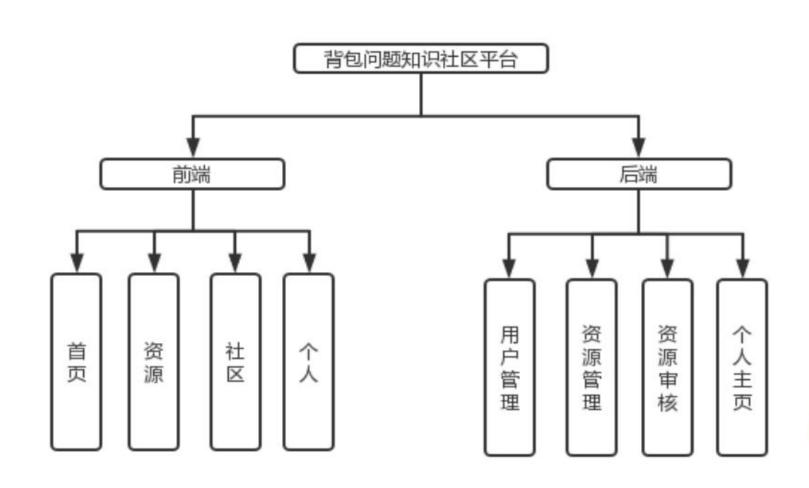
#### 技术路线

Python+Django+Mysql

## 项目需求

- 资源:可以进行资源(文件/文件夹)的上传、下载、删除操作;
- 社区:编辑、发布、查看帖子、评论、点赞、收藏;
- 笔记:编辑、发布、查看笔记(均为私密);
- 个人信息:编辑更新个人信息(性别、年龄、号码、密码等)、更换头像、查看我的邮箱、我的笔记、我的收藏、我的博客等界面;
- 后台管理:资源审核、用户管理、资源管理;

## **ふ** 项目框架



## 项目研究工作过程

#### 2.需求调研与原型开发

软件项目需求调研 软件原型开发技术

#### 4.编码

掌握软件编码实现 的工程规范











#### 1.软件项目案例分析

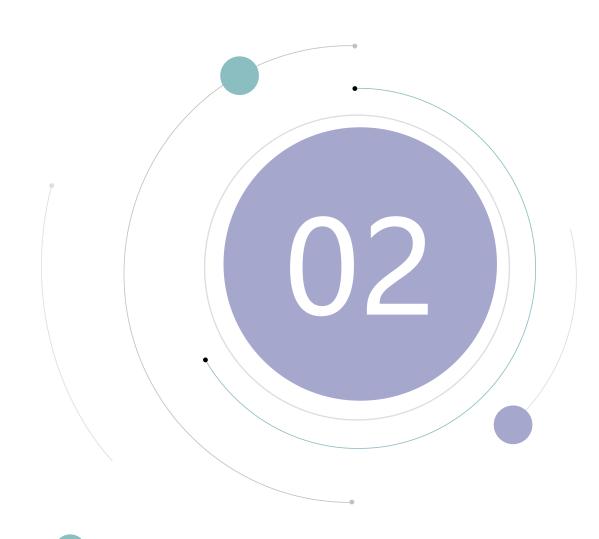
软件项目流程 团队角色分工 项目经理 敏捷流程原则

#### 3.需求建模与系统设计

需求规格说明书/系统设计说明书 软件系统总体设计过程/原理/启发式规则 面向对象需求分析建模技术 面向对象系统设计原理/设计过程和技术

#### 5.用户功能验收测试

软件黑盒测试技术 软件项目功能验收 测试内容



## 项目进展情况与成果

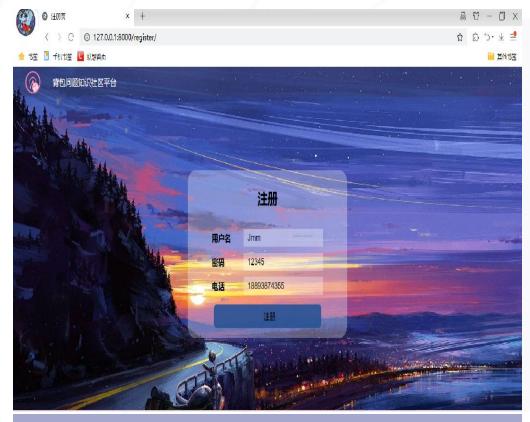
本周为第18周,小组项目已经进入尾声,基本完成所有内容。

#### 项目进展情况



#### 已完成:

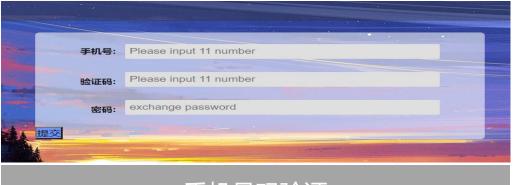
- 1.组建软件项目研发团队。
- 2.软件案例分析。
- 3.软件项目需求调研;
- 4.团队项目需求规格说明书;
- 5.团队项目系统设计说明书
- 6.面向对象需求分析建模
- 7.面向对象软件系统设计
- 8.制定软件编码实现的工程规范。
- 9.软件黑盒测试;
- 10.软件项目总结PPT。







登录

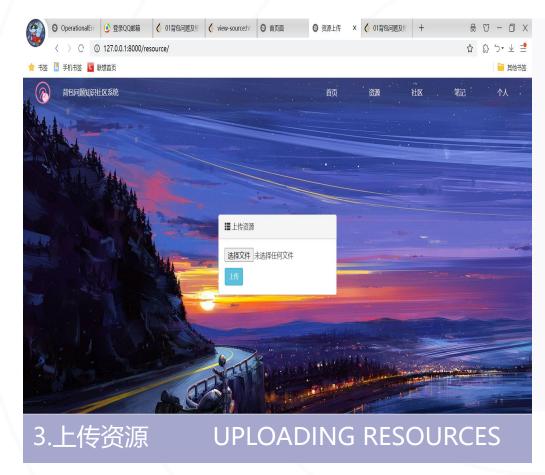


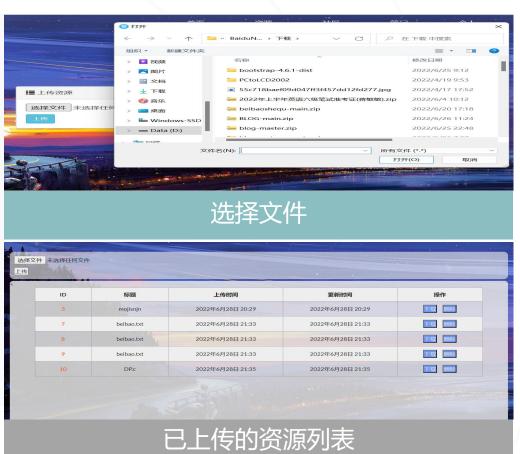
手机号码验证

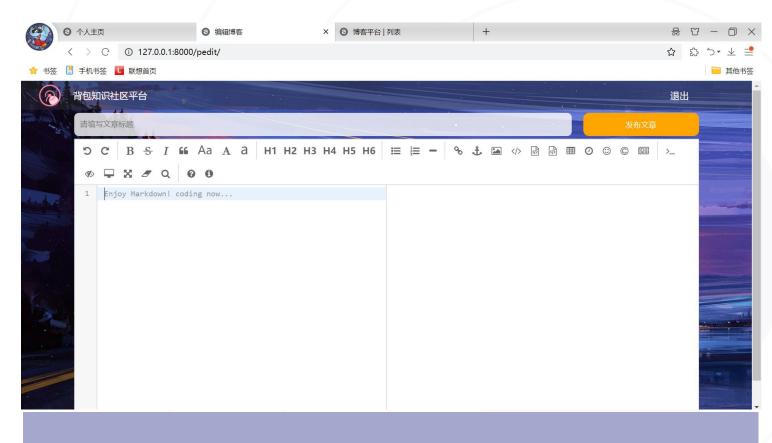




用户主界面 主界面为推荐的相 关文献资源、学习 日志、标签等 右上角分布有首页、 资源、社区、题库 个人、退出按钮







4.发布文章

PUBLISH ARTICLE



点击社区,可以撰 写文章,发布文章 右上角为退出

5.个人主页 PERSONAL HOMEPAGE





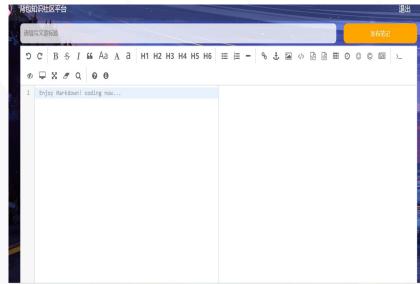


#### 个人主页

在这里可以直接进入我的邮箱,可以看到平时收藏的一些文章,点击我的笔记,可以看到自己平时做得笔记,也可以新建笔记以及查看我的帖子

6.笔记功能 NOTE FUNCTION







从个人主页中的"我的笔记"进入,可查看我已写的笔记,可点击右上角写笔记





系统设置了管理员 身份,用于系统用 户管理、资源有效 性审核 右上角为管理功能 按钮

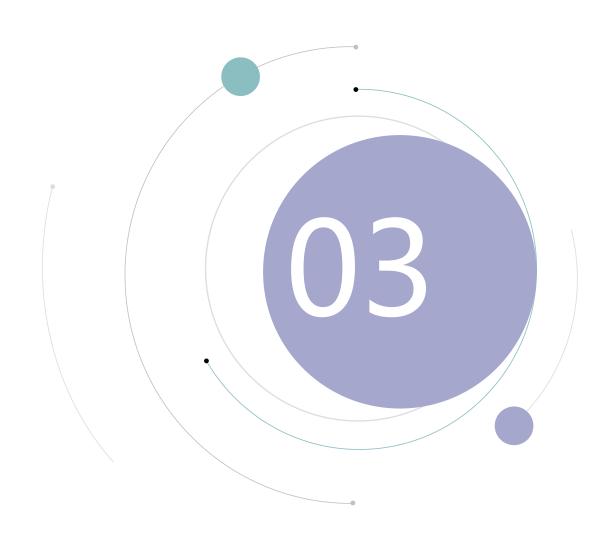
7.管理员进行资源管理 RESOURCE MANAGEMENT







管理员在资源审核界面,可点击同意或拒绝按钮, 若点击同意,则用户上传的资源进入到资源的界面, 若拒绝,则不会出现在列表中。



## 项目中存在的不足

第一次接触软件工程这样一门研究用工程化方法构建和维护有效、实用和高质量的软件的学科,它涉及程序设计语言、数据库、软件开发工具、系统平台、标准、技术、软件服务、领域软件工程等各个方面的问题,使得经验不足、综合运用不熟练的我们有些手忙脚乱

## 反思

界面不够美观、精简, 有待优化

项目中存在的不足

博文、笔记后端数据库 连接仍存在问题

邮箱、题库编辑页面 链接其他网站的页面

修改个人信息, 信息不全面

#### 解决思路

#### 精简前端代码

简洁命名,减少一些无意义的前缀 简化多行字符串,用"处理 减少函数的参数,传参的时候增加 灵活性

#### 优化界面

色彩不要过于重,视觉上给人感知太强烈,就感觉有点突兀。 设计风格应该以简洁为主。界面设计的时候层级做出3层及3层以内(背景层、内容层、悬浮层/叠加层),不要出现第四层。如果一个界面中出现4层,会导致界面的层级过多,信息就较为复杂



#### 邮箱设计

class 类编写程序,输出内容并作处理;与第一次输入内容进行比较并传递给下一次;如果两次输入不一样,进行判断次数退出程序进行邮箱、密码的存储,并保存到数据库。

#### 修改个人信息

可增加更多功能



## 心得与收获

学习了这门课程,老师的多元化教课,让我们从理论上掌握软件工程,还有从不同的实例,让理论和实践得到了很好的结合。整个学期下来,总的来说还是学到了很多东西,在我看来,软件工程与其说是一门课程,不如说是一门思想。是一个如何去分析和处理问题的过程,应该说其范畴已经远远不止局限于该门课程,成为了一个综合的一个能够解决问题的思想集合。



本学期做过的每一个实验都是相互联系、相互递进,从最开始的个人任务到后面的团队协作,从需求分析到最后的测试,我们在分工合作中学习到了很多知识,不只是软件工程这门学科的系统知识,还有在协作与分工时所获取到的宝贵的经验。我们通过小组讨论,互相启发,达到优势互补,解决我们个体无法解决的疑难的目的。我们在参与讨论,参与探究的过程中,必须要有自己的见解和前认知能力作为基础,而我们的独立思考是无法由别人或小组来替代的。只有在我们通过团队分工来思考到达一定的程度展开讨论,才有可能出现一点即通、恍然大悟、豁然开朗的效果;也只有在此时展开讨论,才有可能出现观点的碰撞,因此我们参与在协作学习之前,一定要做好团队分工,有独立学习思考的时机。



学习了这门课程,老师的多元化教课,让我们从理论上掌握软件工程,还有从不同的实例,让理论和实践得到了很好的结合。整个学期下来,总的来说还是学到了很多东西,在我看来,软件工程与其说是一门课程,不如说是一门思想。是一个如何去分析和处理问题的过程,应该说其范畴已经远远不止局限于该门课程,成为了一个综合的一个能够解决问题的思想集合。



本学期的软件工程的课程学习即将要告一段落,但是我们对计算机学科的学习或许才刚刚开始,软件工程作为计算机类的一门非常重要的一份子,让我们对这门专业有了更加深刻的认识,也丰富了我的知识系统体系,锻炼了逻辑思维能力,清楚地知道了一个软件的诞生绝不是我们以前所了解到的那样简单。

