

软件开发计划

课 题： 校园二手交易平台

组 长：

组 员：

指导老师：

汇报日期： 2021 年 11 月 24 日

# 引言

## 编写目的

为了保证项目小组按时保质地完成项目目标，便于项目小组成员更好地了解项目情况，使项目工作各个过程开展有序合理，有必要以文件化的形式，把对于在项目生命周期内的工作任务范围、各项工作的任务分解、项目小组组织结构、各小组成员的工作责任、小组内外沟通协作方式、开发进度、项目内外环境条件、风险对策等内容以书面的方式描述出来，作为项目小组成员之间的共识与约定，项目生命周期内的所有项目活动的行动基础，项目小组开展和检查项目工作的依据。

本项目开发计划用于从总体上指导校园二手交易平台项目顺利进行并最终得到通过评审的项目产品。本项目开发计划面向项目组全体成员。

## 背景

在如今的大学校园，随着学生购买能力提高和每年的升学和毕业，同学们希望有一个平台能出售或购买闲置物品，而不是局限于校园公告栏或二手交易群，如何处置这些闲置物品成为了难题。

我们小组以校园二手交易平台项目，为在校学生提供二手信息和处理闲置物品的渠道，更好地整合利用资源。通过认证的在校学生可以将自己闲置的物品以合理的价格出售，使得闲置物品得到充分利用，解决大学生闲置物品问题。

## 定义

专业术语：

* Visual Studio Code：微软公司开发的跨平台源代码编辑器。
* layui：一套开源的Web UI解决方案，前端框架。
* IntellJ IDEA：Java集成开发环境
* Maven：一个项目管理工具，将项目开发和管理过程抽象成一个项目对象模型。
* springboot：开源框架，轻量级Java开发框架。
* Mybatis：基于Java的持久层框架，内部封装数据库连接编程接口。

## 参考资料

文档格式按照我国GB8567-2006计算机软件文档编制规范进行编写。

[1] 佚名. 软件项目管理[M]. 清华大学出版社, 2009.

[2] 谢盼盼. 校园二手交易市场分析[J]. 江苏商论, 2009, 2009(9):269-269.

[3] 强云霞. 浅谈软件项目开发过程中的需求分析[J]. 科学与信息化, 2017(32):2.

[4] 樊海玮. 软件详细设计教程[M]. 西安电子科技大学出版社, 2010.

[5] 朱少民. 软件测试方法和技术[M]. 清华大学出版社, 2010.

# 概述

## 项目概述

本次项目的主题是校园二手商品交易平台的设计与实现，项目致力于解决当代高校的旧物处理难的问题。本论文的主要内容，系统的阐述了二手商品交易平台各个部分模块功能的具体实现，从而构建了我们整个二手商品交易网站平台系统。平台具体面向高校校园，将其人员分为三类对象，卖家、买家，管理员。从个人用户的身份注册，商家发布商品，买家购买，订单的实时跟踪，管理员管理网站的运行，基本的实现了二手商品交易平台所需要的主要功能需求。且本系统界面简洁明了，利于操作使用，不仅能够满足让各用户之间有良好的互动交流需求，更有着较强的交互性。

本系统的开发主要包括Web应用程序开发和后台数据库的搭建，使用Visual Studio Code结合layui组件库进行前端搭建，快速实现了简洁明了的前端界面；利用IntellJ IDEA使用Maven并结合springboot框架进行后端开发，使使后端人员只需关注业务逻辑开发，提高了后端开发人员的工作效率；使用 Mybatis 中间件作为访问数据库的媒介，减少冗余代码，同时内部其还使用了连接池技术，避免了多次重复建立连接，提高连接的利用率。

本校园二手交易平台主要实现功能如下：

* 用户可以注册登录账号
* 用户可以浏览、搜索、查看闲置物品
* 用户可以购买闲置物品并查看购买订单
* 用户可以上架或下架自己的闲置物品
* 管理员可以对用户、订单、商品进行添加、删除、修改等管理

项目开发时间：10周

开发工具：IntellJ IDEA

## 工作内容

* 项目可行性分析
* 项目需求分析
* 项目概要设计
* 项目提交评审
* 制定软件开发计划
* 项目详细设计
* 项目系统测试
* 项目总结和展望
* 项目交付验收

## 小组成员

为完成校园二手交易平台，我们组建了一个项目小组，有一名项目组长和四名组员。

小组成员分工如表2.1所示：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 角色 | 学号姓名 | 任务描述 |
| 组长 |  | 负责项目任务的分配  负责项目总体设计，需求分析  协助组员后端部分程序设计 |
| 组员壹 |  | 负责用户模块后端代码编写  实现前后端结合 |
| 组员贰 |  | 负责前端Web UI设计  项目前端代码编写 |
| 组员叁 |  | 负责管理员模块后端代码编写  项目数据库结构设计 |
| 组员肆 |  | 负责项目测试的设计与实现  负责文档整理、图标信息整理 |

表2.1

## 产品及成果

### 程序

软件名称：校园二手交易平台

编程语言：Java

功能：以简易友好的界面实现大学生交易闲置物品功能。学生可以登录账户，搜索浏览查看闲置交易物品，也可以上架或下架自己的闲置物品，管理员可以对校园二手交易平台的学生账户，闲置物品进行审查，修改，删除等管理。

### 文件与文档

* 软件开发文档
* 需求分析文档
* 软件设计文档
* 测试计划和评估文档
* Rose模型文件
* 分钟和选题报告
* 自我总结报告
* 相互评审报告

## 验收标准

### 代码验收

小组成员编写代码采用缩进风格编写，使用统一的开发工具，编写过程添加合适注释，方便后期维护升级。代码以 电子档的形式提交，所以代码放在一个压缩文件中，文件以组号命名。

### 文档验收

主要文档有软件开发计划，软件需求规约，软件架构文档，软件测试文档，测试评估摘要，文档编写符合GB8567-2006计算机软件文档编制规范。

## 完成项目的最迟期限

从2021年9月15日开始至2021年11月23日结束，提交软件开发计划文档，需求分析文档，软件设计文档，测试计划和评估文档，Rose模型文件，分组和选题报告，自我总结报告，相互评审报告，项目代码。

交付日期为2021年11月24日，延期交付日期为2021年12月2日。

## 计划审查与批准者

本项目由我们项目小组提出，审查者为，批准人为，批准时间为2021年9月20日。

# 实施总计划

## 可行性分析

自9月24日至9月28日，组长带领所有组员开展项目可行性研究讨论会议，并安排组员将会议所讨论的编写成为可行性分析文档。

## 需求分析

自9月29日至10月3日，组长带领所有组员对项目需求进行讨论，详细分析项目系统业务流程，管理方式，收集整理相关资料，对有关数据信息归纳整理后，确定需求。

## 概要设计

自10月4日至10月10日，组长组织组员对用户模块和管理员进行概要设计，建立系统模型，定义数据库总体结构，建立数据字典，设定编码命名规范。

## 详细设计

自10月11日至11月8日，组员对各个模块进行详细编码设计，完成对应编码任务，组员每周和组长汇报编码进度，相互探讨编程中遇到的问题。

## 编码及测试阶段

自11月8日至11月14日，由组员使用白盒测试对项目软件进行测试，各个模块功能测试完毕后使用黑盒测试整体软件，编写软件测试文档。