**SE用户手册**

**目录**

1. 系统简介
2. 平台架构
3. 环境配置
4. 教师用户指南
5. 学生用户指南
6. 附录：API接口文档

**1. 系统简介**

软件工程课程助手是一套为学生和老师设计的教学管理系统，旨在提升教学效率和学习体验。系统支持教师课程管理、作业布置与批改，同时为学生提供作业提交和学习辅助等功能。特色功能包括基于大模型的智能作业批改、学习辅导等AI辅助教学工具。

**1.1 主要功能**

* **用户管理**：支持师生账号注册、登录、密码重置和信息管理
* **课程管理**：课程创建、教师管理学生课程
* **作业管理**：教师发布作业，学生提交作业，教师批改
* **大模型辅助**：AI自动批改作业，学习辅导

**1.2 用户角色**

* **教师**：创建和管理课程，发布作业，批改学生提交的作业
* **学生**：查看课程信息资料，提交作业，获取智能学习辅导

**2. 平台架构**

该平台采用前后端分离设计，具有良好的可扩展性和维护性：

* **前端**：Vue.js框架构建的响应式界面
* **后端**：Python Flask提供RESTful API服务
* **数据库**：MySQL存储结构化数据
* **AI引擎**：集成GPT大模型，支持自动批改和学习辅导

**3. 环境配置**

**3.1 系统要求**

* 数据库服务器：MySQL 5.7+
* Python环境：Python 3.8+
* Node.js环境：Node.js 14+

**3.2 安装说明**

1. **数据库配置**：（按照具体需求配置相关信息）

{

    "host": "127.0.0.1",

    "port": 3306,

    "user": "root",

    "password": "12345678",

    "database": "se\_db",

    "charset": "utf8mb4"

}

1. **后端服务启动**：

cd se/se-backend

pip install -r requirements.txt

python app.py

1. **前端服务启动**：

cd se/se-frontend

npm install

npm run dev

**4.大模型组件配置**：

cd se/gpt\_academic

pip install -r requirements.txt

python app.py

**4. 教师用户指南**

**4.1 账号管理**

1. **登录系统**：访问系统登录页面，输入教师邮箱和密码，选择"教师"角色
2. **个人信息管理**：在个人主页查看和更新个人信息

**4.2 课程管理**

**管理课程学生**

* + 在课程详情页面可以查看已选课学生列表
  + 可以添加或移除选课学生

**4.3 作业管理**

1. **创建作业**
   * 在课程详情页点击"发布新作业"按钮
   * 填写作业标题、描述、截止日期等信息
   * 可以选择添加参考答案
2. **查看作业提交情况**
   * 在课程详情页选择特定作业
   * 查看作业的统计信息（总人数、已提交人数、待批改数量）
   * 点击查看具体学生提交的内容
3. **批改作业**
   * 手动批改：为每份提交作业填写分数和评语
   * 一键批改：使用大模型自动批改功能
     + 点击"大模型批改"按钮
     + 系统会自动对未批改的作业进行评分和评语生成
     + 批改完成后可以查看结果，并可进行手动调整

**5. 学生用户指南**

**5.1 账号管理**

1. **登录系统**：访问系统登录页面，输入学生邮箱和密码，选择"学生"角色
2. **个人信息管理**：在个人主页查看和更新个人信息

**5.2 课程选择与学习**

**查看课程详情**

* + 点击课程卡片进入课程详情页
  + 查看课程基本信息、教师信息和作业列表

**5.3 作业提交与反馈**

1. **查看作业**
   * 在课程详情页查看所有作业列表
   * 点击作业查看详细要求和截止时间
2. **提交作业**
   * 在作业详情页面填写作业内容
   * 可直接输入文本或上传文件
   * 点击"提交"按钮完成提交
3. **查看作业评分和反馈**
   * 作业被批改后，可在作业详情页查看分数和教师评语

**6. 附录：API接口文档**

系统主要API接口包括：

**6.1 用户认证**

* **POST /api/register**: 用户注册
* **POST /api/login**: 用户登录

**6.2 课程管理**

* **POST /api/teacher/course**: 教师创建课程
* **GET /api/teacher/course/{course\_id}**: 教师获取课程详情
* **GET /api/teacher/course/{course\_id}/students**: 教师获取课程学生名单
* **GET /api/student/courses**: 学生获取课程列表

**6.3 作业管理**

* **POST /api/teacher/course/{course\_id}/assignments**: 教师创建作业
* **GET /api/teacher/assignment/{assignment\_id}**: 教师获取作业详情
* **POST /api/student/assignment/{assignment\_id}**: 学生提交作业
* **POST /api/teacher/assignment/{assignment\_id}/grade**: 教师批改作业
* **POST /api/teacher/assignment/auto-grade**: 使用大模型批改作业