杭州电子科技大学

Hangzhou Dianzi University

《项目开发实践1》

大作业报告

项目名称：

团队成员：学号 姓名（组长放第1个位置）

学号 姓名

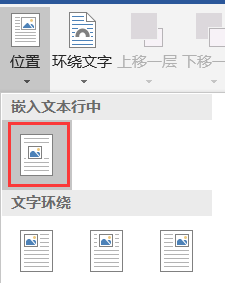
学号 姓名

完成时间：2025年9月

项目名称

（黑体，3号，居中，正式上交文档，所有黄底部分文字都删掉）

**文档规范性要求：**

1. 按照要求的模板撰写课程实践报告
2. 正文中文为小四号宋体，英文：Times New Roman小四号字，文字行间距为20磅，首行缩进2字符。图片行间距为单倍行距，位置选择嵌入文本行中，。
3. 插图：每幅插图应有图序(图1)和图名，图序和图名放在插图下方，宋体、5号字、居中，按序编号，同时在正文中引用说明。
4. 表格：每个表格应有自己的表序(表1)和表名，表名应写在表格上方，宋体、5号、居中，按序编号，同时在正文中引用说明。

# 团队成员组成及分工

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **学号** | **姓名** | **角色** | **工作量占比** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 项目背景与调研

1、项目摘要：项目的一句话介绍

2、产品调研（应用开发类）或文献综述（数据分析类）

# 需求分析

包括：需求分析方法及工具，系统需求列表、功能模块图、业务流程图，界面原型等

# 项目管理

* 项目协作：如小组会议制度与记录、协作工具（如钉钉共享文档、代码协作工具git）的具体使用等
* 项目日程安排或发布计划，可参考github上的项目发布列表，如vitpress项目的changelog github.com
* 其它

# 项目技术栈

请列出开发环境、生产部署环境所涉及的各种工具名称、版本号、项目中的用途等等。

包括但不限于：操作系统、开发语言、开发框架及库、包管理器、测试工具、部署工具等等

# 系统设计和实现

根据项目类型和功能侧重点不同，选取以下任一类型，或者综合两者展开论述亦可。

# 数据分析类

1. 数据说明：介绍数据来源、样本个数、特征种类和数目等
2. 数据处理过程及相关数据挖掘算法介绍：重点对关键技术、关键代码进行说明，采用文字+截图方式
3. 结果分析：重点详细介绍。分步骤阐述并截图说明项目主要界面的运行效果(注意配文字说明可视化、数据分析结果，如果涉及数据挖掘或机器算法，给出相关性能评估指标，如准确率、召回率、F-measure等)，与前面功能说明呼应。

# 应用开发类

1. 系统架构：如B/S架构、单页应用架构、MVC、MVVM等设计模式
2. 各类数据结构或类、数据库模式、API接口的设计等
3. 关键功能的实现：选取三个关键功能点，详细说明其开发过程，包括但不限于：为什么采用此技术或工具？如何引入该实现技术到系统中？结合系统需求进行了哪些定制？遇到哪些难点及解决方法等

# 项目总结与展望

1. 项目的亮点或创新点：如优化了\*\*\*算法，改进了某某库或插件等
2. 存在的不足及原因分析
3. 未来考虑采用的新技术、新模式

# 思政感悟和学习心得

上述的总结与展望是从项目的整体角度，此处则是从每位团队成员的个人角度出发，要求各人单独编写，字数1000字以上，包含两个部分：

1、思政感悟：

* 从个人发展或职业规划的角度，结合此次项目的过程和成果，讨论自己为何要学习技术？技术如何服务于社会？作为一名软件工程师如何通过技术工具或开发软件项目如何实现或贡献自己的个人价值。
* 列举出一项具体的国家产业政策，讨论本次课程的项目成果或技术方向与时代发展、国家振兴之间的关系。比如与自主可控、新质生产力等宏观政策之间的关系等

1. 学习心得：

* 本课程学到了什么？对什么新技术比较感兴趣，遇到了什么困难？如何解决？
* 在团队项目中，自己主要承担的开发任务，如何与小组成员协作，如何在团队协作过程中逐步完成项目开发，最终收获什么。

组长\*\*\*\*：

成员1\*\*\*\*：

成员2\*\*\*\*：

成员3\*\*\*\*：

成员4\*\*\*\*：