1.项目概述：对项目的目标、背景和范围进行简要说明，包括项目的起因和需求。

该项目是基于Vue和NodeJS技术实现的资金管理系统，原项目出自“米修教育”于2017年发布的资金管理系统视频教程，附视频链接：[Vue+node.js 全栈项目-资金管理系统带权限-------附源码\_哔哩哔哩\_bilibili](https://www.bilibili.com/video/BV1R341167Fw/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click)

该项目是对自身所学的Vue和NodeJS知识进行一次整合应用，项目需求是开发一个管理资金的后台系统，具备基本的注册登录功能和对资金的增删查改功能，模拟企业管理业务。

|  |  |
| --- | --- |
| 前端 | Vue CLI + CSS + JS + Element Plus |
| 后端 | NodeJS |
| 数据库 | MongoDB |
| 服务器 | Express |
| 开发工具 | Visual Studio Code |
| 项目启动 | 2023.09.05 |
| 项目完成 | 2023.09.09 |
| 项目类别 | 课程项目 |

2.开发流程

2023.9.5

1. Node接口搭建-express搭建服务器
2. Node接口搭建-连接MongoDB数据库

2023.9.6

1. Node接口搭建-搭建路由和数据模型
2. Node接口搭建-搭建注册接口并存储数据
3. Node接口搭建-使用全球公认头像gravatar
4. Node接口搭建-搭建登录接口
5. Node接口搭建-使用jwt实现token
6. Node接口搭建-使用password-jwt验证token
7. Node接口搭建-增加身份字段及接口调试
8. Node接口搭建-数据信息接口介绍
9. Node接口搭建-配置信息接口
10. Node接口搭建-添加信息接口
11. Node接口搭建-获取所有以及单个信息
12. Node接口搭建-编辑和删除信息接口

2023.9.7

1. Vue全栈-前后端连载
2. VueCli3.0全栈-前端页面的准备工作
3. VueCli3.0全栈-设置Register和404组件
4. VueCli3.0全栈-搭建element注册表单
5. VueCli3.0全栈-验证表单和按钮
6. VueCli3.0全栈-加载动画和消息提醒

2023.9.8

1. VueCli3.0全栈-路由守卫和token过期处理
2. VueCli3.0全栈-解析token并存储到vuex中
3. VueCli3.0全栈-设计顶部导航
4. VueCli3.0全栈-设置下拉菜单
5. VueCli3.0全栈-设置首页和个人信息
6. VueCli3.0全栈-设置左侧导航栏

2023.9.9

1. VueCli3.0全栈-设置左侧导航栏
2. VueCli3.0全栈-展示资金管理页面
3. VueCli3.0全栈-细节内容调整
4. VueCli3.0全栈-添加按钮
5. VueCli3.0全栈-完成添加功能
6. VueCli3.0全栈-编辑和删除
7. VueCli3.0全栈-实现分页结构
8. VueCli3.0全栈-实现分页功能
9. VueCli3.0全栈-实现筛选功能
10. 项目优化（2.0）

3.功能和特性：列出项目中实现的主要功能和特性，对每个功能进行简要描述，并指明是否已经实现或存在问题。

注册和登录功能

对资金的增删查改功能

根据日期筛选记录功能

对记录进行分页功能

注册登录时会有弹窗提示，页面交互性较好

应用npm包管理工具和模块化设计，方便后期维护

设计了404界面，页面图标并优化其他细节，页面美观

管理员和普通员工权限区分，普通员工只有查看权限，没有增删改的权限，可靠性较好

设计了密码加密和验证机制，退出登录时会清空本地cookie，需要重新登录验证，且未登录时会有路由守卫拦截，安全性较高

项目文件大小约300M，不利于交接

功能单一，只有增删查改，没有生成图表和数据分析等功能，和实际项目相比仍有差距

404界面只在找不到对应网址才会显示，当注册登录等报错时不会跳转，而是直接显示报错

数据库不在本地存储，每次连接数据库都要到官网登录并添加正确IP才能连接成功，效率低

4.技术架构：描述项目的技术架构，包括系统组成部分、各组件之间的关系等，并解释为什么选择了这种架构。

5.关键问题与挑战：列出在项目开发过程中遇到的关键问题和挑战，以及相应的解决方案或工作流程。

6.测试与质量保证：描述项目中的测试策略和方法，包括单元测试、集成测试、系统测试等，以及对质量保证的措施。

7.成果与效益：总结项目的成果和效益，包括实现的目标、提供的价值、用户反馈等。

8.经验教训：总结在项目开发中获得的经验教训，包括成功的实践和避免的错误，以便将来的项目能够借鉴。

9.未来展望：对项目的未来发展进行展望，包括后续的维护工作、功能扩展、用户支持等。