SimpleFileServer 项目团队报告

团队成员及角色

- 1. 林隽哲 项目总开发, 前后端代码总负责人
- 2. 江颢怡-组长,项目配置运维管理,项目展示,辅助后端开发
- 3. **刘晓丹** 系统建模者,辅助UI/前端开发
- 4. 刘彦凤- 软件工程化保障人,负责项目需求分析,辅助后端开发
- 5. 赖汶慈 架构设计师, 辅助前端开发

项目阶段划分

阶段一: 需求分析与规划 (4.10-4.16)

• 目标: 明确产品功能需求, 制定开发计划。

• 主要任务

- 。 收集当前竞品的缺陷,衍生在线网盘的优化多端 (linux/windows/mac)用户的体验需求
- 。 编写产品设计文档
- 。 与小组同学讨论技术可行性评估

• 主要负责人具体贡献:

- 。 刘彦凤及其他参与讨论的小组成员:
 - 梳理了主流网盘软件(百度网盘, NextCloud等)和向linux传输文件软件(Xftp)的缺陷,
 基于这些还未满足的需求设计我们的SimpleFileServer软件
 - 产出《需求分析报告》
 - 编写产品功能大纲,设计产品功能结构图

阶段二: 前端开发与组件构建 (4.18-5.31)

• 目标:完成文件操作,文件管理,文件预览功能的开发,统一 UI 控件行为。

• 主要任务

- 各种格式预览功能的组件构建(Audio、PDF、EPUB、Comic、Image、Video)
- 。 键盘,鼠标事件处理逻辑,IO设备和前端界面交互的控制
- 。 关闭/下载/全屏等控制行为标准化
- 添加文件索引,监视功能,在 BASE_DIR 目录下的文件发生变化时,自动更新文件索引

• 主要负责人具体贡献:

- 林隽哲:
 - 主导各种Preview 的统一实现逻辑(PDF、EPUB、Comic、Image、Text、Video),页面 主结构搭建(app/page.tsx)
 - 实现 UI 组件库 (如按钮、弹窗、菜单等)
 - 实现浮动操作按钮(FloatingButton、FloatingButtons),搜索交互,文件索引机制
- 0 刘喀山・

- ٠ ل / كتبال ٧
 - 全局样式管理与主题设计(如 globals.css, scrollbar.css)
 - 负责组件集成与路由配置
- 赖汶慈:
 - 提供前后端交互接口,负责前端和后端联调的支持
 - 键盘事件处理、全屏控制、下载支持等交互优化

阶段三: 后端服务搭建与部署 (4.18-5.31)

- 目标: 实现文件操作, 文件管理, 文件预览等功能的后端接口开发。
- 主要任务
 - 搭建 RESTful API 接口
 - 。 完成文件共享、预览、互传 (上传下载) 功能接口的开发
- 主要负责人具体贡献:
 - 。 林隽哲:
 - 主导 backend 架构设计与核心模块开发,编写主服务入口文件 app.js
 - 开发 Watcher 模块, 监听文件系统变化,实现实时同步、增量索引更新
 - 处理大文件上传分片机制
 - 各种格式预览的后端接口开发
 - 。 江颢怡:
 - 支持按路径访问、分类检索等功能
 - /api/index 返回文件列表,支持分页参数
 - 文件的上传下载剪切创建重命名等功能接口的开发
 - 。 刘彦凤:
 - 开发 /auth 接口及相关逻辑
 - 管理登录、鉴权流程
 - SimpleFileServer软件背景图的展示接口的开发

阶段四: 系统联调,优化与交互改进 (6.1-6.6)

- 目标:根据初步体验的反馈,对软件进行优化改进,提升用户体验。
- 主要任务
 - 优化用户交互体验, 收集用户在使用过程中的反馈, 针对文件浏览和操作流程进行交互优化
 - 。 引入快捷操作机制,提升用户操作效率
 - 。 实现图片预览窗口的响应式布局,根据浏览器窗口大小自动调整缩略图尺寸和排列方式
 - 支持将本地文件夹或多个文件直接拖拽至浏览器界面,自动识别并上传至当前目录
- 主要负责人具体贡献:
 - 林隽哲:
 - 増加左键双击触发事件的快捷功能
 - 优化多图展示自适应屏幕窗口大小

- 增加拖拽文件夹到浏览器一键上传功能
- 增加右键快捷切换view方式 (grid/list)的菜单

阶段五:测试与质量保证报告 (6.6-6.10)

- 目标: 根据测试发现软件系统的问题,及时修复,确保系统稳定。
- 主要任务
 - 。 单元测试编写
 - 。 集成测试执行
 - 。 性能调优
- 主要负责人具体贡献:
- 全员参与测试,编写测试计划、测试用例、缺陷跟踪和质量保证方法。
- 组长按照测试功能点给每人分工,每人的测试用例都覆盖前后端、正确和错误样例等多种全面的测试,最后输出详实的测试报告

阶段六: 软件配置与运维管理 (6.6-6.10)

- **目标**:确保系统在不同环境中稳定运行,优化部署流程,完善安全机制,并提供清晰的文档支持,便于后期维护。
- 主要负责人具体贡献:

江颢怡:

- 提供详细的运行环境安装、启动和配置说明(编写readme文档)
- 。 完成完整部署流程,支持一键启动前后端服务 (通过npm的一键部署包 相关命令: npm dev run等就可启动)
- 。 输出软件配置和运维计划文档

阶段七: 报告撰写 (6.11-6.14)

- **目标**: review软件设计代码,站在更高层次加深对软件架构的梳理和理解,完成软件开发的收尾工作,输出完整的软件开发周期的报告
- 主要负责人具体贡献(江颢怡, 刘彦凤, 刘晓丹, 赖汶慈):

完成系统建模报告,架构设计文档,软件工程化(自动化、协作化)说明文档,软件测试与质量保证报告,团队报告的撰写,将项目仓库(<u>yki0205/SimpleFileServer: Software Engineering Group Assignment</u>管理好。