

系统设计说明书

1. 概述

本系统设计说明书将从整体介绍软件的各个功能模块（设计）和运行环境（构建）。

该软件为财务管理系统软件，在用户登录后对数据记录进行管理，可查看、新增、删除数据并将选定时间段的收支记录导出为记账凭证。

2. 系统环境

本软件使用 Python3 作为运行环境，可视化图形 GUI 库使用 Tkinter 库。代码编写和可执行程序使用 Windows 10 环境。软件依赖的数据库使用轻量级数据库 SQLite3。

软件通过向数据库文件进行数据的操作以实现可持久化运行，如果使用非法手段对数据库等重要文件进行破坏的，使用者需要自行负责。

3. 系统架构

使用 Python 匹配的 tkinter 库作为整个软件体系结构的职称，构建了用户注册、登录、查看数据、添加数据、删除数据和导出为记账凭证等功能。同时，简化了数据操作的接口设计，避免过于复杂的系统调用。

4. 功能模块

整个系统可以分为6个模块：注册、登录、查看记录、新增/删除记录、查看统计数据、导出记账凭证

- 登录、注册模块用于处理用户开始使用本软件的入口。两个模块让已经注册的用户进行登录或未进行注册的用户进行账户申请。
- 查看记录模块用于用户查看所有收入支出借入借出记录，清晰，一目了然。
- 新增/删除记录模块用于添加记录或删除对应信息的记录，用户在可视化界面输入后，系统将和数据库文件进行数据的交互，需要注意的是在新增或删除记录的模块，新增或删除的记录用户名必须与登录的账号名保持一致。

- 查看统计数据模块在数据有改动后，刷新显示总收入、总支出、总借入、总借出、账户余额信息。也可以按年查询这些统计信息。
- 导出记账凭证模块用于用户将特定时间段的数据导出到磁盘中可用其它软件进行查看。