三、需求描述

3.3 质量需求

3.3.1 性能

（1）精度

该系统的所有输入输出的数据精确到小数点后两位。货币金额数据类型均按实数保存，在显示处理时保留小数点后4位。

（2）及时性

更新处理时间：插入一条数据和更新一条数据的数据库操作响应时间应控制在0.5秒/条以下。

运行时间：程序启动和初始化时间控制在3秒之内。

（3）灵活性

系统采用模块化程序设计方法，既便于系统功能的各种组合和修改，又便于未参与开发的技术维护人员补充，维护。

该应用产品能在Win7/Win8/Win10操作系统平台环境下正常运行，并且在以后的需求变化时能方便的进行功能扩充和模块的增加。

3.3.2 故障处理要求

（1）本系统可能出错的情况：

1.身份认证时可能出错

2.信息输入出错

（2）出错处理方法及补救措施：

1.根据出错的种类提示身份认证重新输入

2.系统给出出错提示

3.3.3 易用性

该系统的操作方式应主要为鼠标点击和键盘输入，只需基础培训即可进行操作。

3.3.4 安全性

（1）密码安全性需求：

在软件系统的安全性方面要求有较高的安全防护，基本的安全防护为用户密码，无法通过验证的用户是无法进入系统；提供用户修改密码功能；用户的密码与数据库密码相结合及用户所具有的界面操作权限与其所对应的数据库表的权限是一致的，这样不仅提高了应用程序的安全性，而且提高了数据库的安全性。

1. 数据库安全性：

提供定期数据库自动备份和手工备份功能，只有系统管理员才有权限进行数据库的备份和还原工作，以提高数据库的安全性。

3.4 设计约束

（1）该系统需采用python语言编写

（2）该系统需使用MySQL数据库存储数据

（3）采用面向对象的分析与设计方法

3.5 其他需求

系统正式上线后，每天将会处理海量的数据信息。加速处理、协调大量数据间的冲突等需求还需要进一步实现。