公司工资管理系统

需求详细设计说明书

编写：\_ProgLearner 日期： 2018-3-26

检查：\_\_\_\_ 日期：

审核：\_\_\_\_ 日期：

批准：\_\_\_\_ 日期：

Python学习者

版权所有

目录

**[一、 导言 3](#_Toc27142)**

**[二、 设计概述 3](#_Toc25446)**

[2.1 需求概述 3](#_Toc6441)

[2.2 运行环境概述 3](#_Toc2865)

[2.3 条件与限制 3](#_Toc7825)

**[三、 系统需求分析 3](#_Toc32182)**

[3.1详细需求分析 3](#_Toc21356)

**[四、 总体方案确认 4](#_Toc31749)**

[4.1系统总体结构确认 4](#_Toc15227)

**[五、 系统详细设计 4](#_Toc28171)**

[5.1登录界面设计 4](#_Toc28020)

[5.2用户界面设计 4](#_Toc11289)

[5.3接口设计 4](#_Toc29437)

[5.4模块功能设计 4](#_Toc10636)

**[六、 系统数据结构设计 6](#_Toc26904)**

[6.1数据库设计 6](#_Toc12789)

**[七、 设计思想 7](#_Toc27981)**

[7.1函数设计思想 7](#_Toc13352)

**[八、 环境配置 8](#_Toc1245)**

**[九、 系统出错处理 8](#_Toc13084)**

**[十、 维护设计 8](#_Toc22201)**

**[十一、 流程图 8](#_Toc29320)**

[1. 界面流程图 8](#_Toc5658)

1. 导言
2. 设计概述

2.1 需求概述

界面友好，能够方便员工查询历史工资信息，提高管理员管理公司内部工资发放的效率。

2.2 运行环境概述

装有PyQt5和Python3.0的Window操作系统。

2.3 条件与限制

平台固定，单机系统。

1. 系统需求分析

3.1详细需求分析

1.用户无权更改数据库数据。

2.记录管理员更改数据库数据的操作。

3.普通雇员登录时，以工资数据库表单中近三个月的个人工资信息生成界面。

4.普通雇员可通过下拉按钮选择年份月份进行查询往日的工资信息。

5.管理员登录时，以工资数据库表单中所有雇员最近月份工资信息生成界面。

6.管理员可通过修改、增加、删除、变更等系统可视化功能对雇员、部门、权限、工资进行相关操作。

1. 总体方案确认

4.1系统总体结构确认

请看界面流程图。

1. 系统详细设计

5.1登录界面设计

1. 登录界面：运行工资系统时，自动生成该界面。
2. 注册：弹出一小界面，当用户输入姓名、账号、密码后，取姓名到雇员数据库检索，存在才给予注册，并且不可重复注册，注册成功后自动回到登录界面。
3. 登录：取账号和密码到雇员账户数据库核对，若匹配上则关闭当前界面，生成相应系统主页面(根据ROOT值)。

5.2用户界面设计

1. 管理员界面：以工资数据库表单中所有雇员最近月份工资信息生成界面。
2. 普通雇员界面：以工资数据库表单中近三个月的个人工资信息生成界面。

5.3接口设计

5.4模块功能设计

1. 生成工资：根据设定的公式计算出工资并显示在界面(不存入数据库)。
2. 保护工作表：每次点击都会改变protectStatus布尔值，从而禁止操作。
3. 清除界面工资表：使界面所有text都置空。
4. 查看职员历史工资信息(根据月份)：用户选择月份，从工资数据库获取信息并显示相应月份的工资表。
5. 查看职员历史工资信息(根据部门)：用户选择部门，并按照当前选择的月份，从工资数据库获取信息并显示该部门下相应月份的工资表。
6. 职员管理：弹出小窗口，增加职员需输入姓名和部门以及员工号，当检索数据库无匹配时，则在界面最底部显示并存入雇员数据库。删除职员需指定姓名、部门、员工号，清除界面上的信息，并删除与其有关的数据库数据。
7. 部门管理：弹出小窗口，修改部门需指定部门名字，并在弹出的对话框中输入其它的部门名代替其，并更新到工资数据库。增加部门和删除部门(待实现)。
8. 工资管理：弹出小窗口，修改工资项需指定项目类里的项，从而进行输入的替换，并更新到工资数据库。删除工资项需指定项目类里的项，删除与所选项有关的数据库数据，同时废除该公式。

说明1：系统下需具备三个数据库，分别为公司雇员数据库、雇员账户数据库、雇员工资数据库。

说明2：雇员账户数据库中，每个雇员都有ROOT标志，管理员和普通职员的ROOT值分别为1和0。

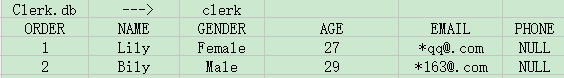
说明3：protectioStatus(保护状态)初始为True(界面不响应事件)。

1. 系统数据结构设计

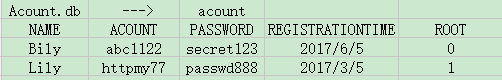
6.1数据库设计

6.1.1数据库数据结构

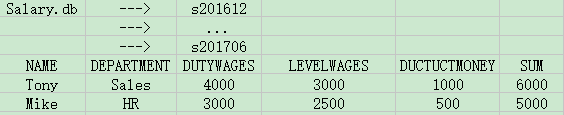
1. 雇员数据库(Clerk.db)



1. 雇员账户数据库(Acount.db)



1. 雇员工资数据库(Salary.db)



6.1.2数据库数据类型

1. 雇员数据库(Clerk.db)

clerkFrame

1. 雇员账户数据库(Acount.db)

acountFrame

1. 雇员工资数据库(Salary.db)

salaryFrame

6.1.3数据库逻辑结构

1. 设计思想

7.1函数设计思想

1. 用QtDesigner制作出登录界面，实现界面事件，定义数据库接口函数(后面实现逻辑)和触发系统主界面事件。
2. 用QtDesigner制作系统主界面，实现界面事件。
3. 实现注册和登录的数据库接口。
4. 实现普通职员登录下的数据库接口和业务逻辑。
5. 实现按个人姓名查询函数。
6. 实现开/关保护工作表函数。
7. 实现清除界面工资表函数。
8. 实现按公式生成当前界面工作表的未来工资表。
9. 实现查看职员历史工资信息(按月份和部门)函数。
10. 实现职员管理业务逻辑。
11. 实现部门管理业务逻辑。
12. 实现工资管理业务逻辑。
13. 实现一个管理员操作日志函数，记录管理员的所有更改数据的操作。
14. 环境配置
15. 系统出错处理
16. 维护设计
17. 流程图

1. 界面流程图

查看个人信息