

**软件工程pk项目 个人记账软件**

**需求规格说明书**

院 系： 软件学院

编 制 人： 王舒渝

编制日期： 2015-05-28

**2015年5月**

目录

[一. 引言 3](#_Toc420608122)

[1.1 编写目的 3](#_Toc420608123)

[1.2 项目背景 3](#_Toc420608124)

[1.3 参考资料 3](#_Toc420608125)

[二.需求规定 3](#_Toc420608126)

[2.1系统模块 3](#_Toc420608127)

[2.2系统工作分解结构 4](#_Toc420608128)

[2.3基本设计概念和处理流程 5](#_Toc420608129)

[2.3.1 角色与业务流程 5](#_Toc420608130)

[.3.2用例图 6](#_Toc420608131)

[2.4 用例描述 6](#_Toc420608132)

[2.4.1 登录 6](#_Toc420608133)

[2.4.2新建记录 7](#_Toc420608134)

[2.4.3修改记录 7](#_Toc420608135)

[2.4.4删除记录 8](#_Toc420608136)

[2.4.5查询记录 9](#_Toc420608137)

[2.4.6管理模块 9](#_Toc420608138)

[2.5 非功能的规定 10](#_Toc420608139)

[2.6 数据库管理能力要求 11](#_Toc420608140)

[2.7接口 11](#_Toc420608141)

# 一. 引言

## 1.1 编写目的

为方便个人记载日常开销，提高个人理财意识，认知到父母挣钱的艰辛并方便了解日常花销所在，出于以上目的编写了一个个人日用的记账软件。

## 1.2 项目背景

随着信息化时代的进步，人均消费水平日渐提高，对于大学生来说，父母提供的生活费不仅仅用在了学校内的必须消费上，更多的是关注了自身衣着电子产品等各种各样的商品，由此也会产生一些非必须的消费，而对于目前尚未能有经济能力的大学生来说，记录自己消费的账单则显得额外必要，它不仅记载了个人一定时间段内的消费去向，也潜意识里提高个人的理财能力。

## 1.3 参考资料

挖财记账理财

支付宝

# 二.需求规定

## 2.1系统模块

进入系统需要进行身份验证，软件功能主要账户的权限管理，即启用与禁用账户，普通用户将拥有记载账目，修改账目，查询账目以及删除账目等功能。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **模块名称** | **功能** | **子功能** | **功能说明** |
| 登陆 | 管理员登陆 | 管理 | 管理普通用户的使用权限 |
| 登陆 | 一般用户登陆 | 账目管理 | 进行普通用户的功能选择 |
| 新建记录 | 用户添加账单 | 1. 账单的金额 2. 账单的时间 3. 账单的类型 | 再次功能模块用户可以记载消费去向时间以及类型，以及账单的简单描述 |
| 修改记录 | 对已添加的账单进行查询及修改 | 1. 显示某时间的账单 2. 对所选账单进行修改 | 查找账单并能够查看以及进行修改 |
| 删除记录 | 对已添加的账单进行查询及删除 | 1. 显示某时间的账单 2. 对所选账单进行删除 | 查找账单并能够查看以及进行删除 |
| 查询记录 | 查询某个时间的记录 | 用户可以查询某时间的记录 | 进行已记载纪录的查询 |

## 2.2系统工作分解结构

系统

登录系统

普通用户登录

管理员登录

用户权限信息管理

查询记录

新建记录

删除记录

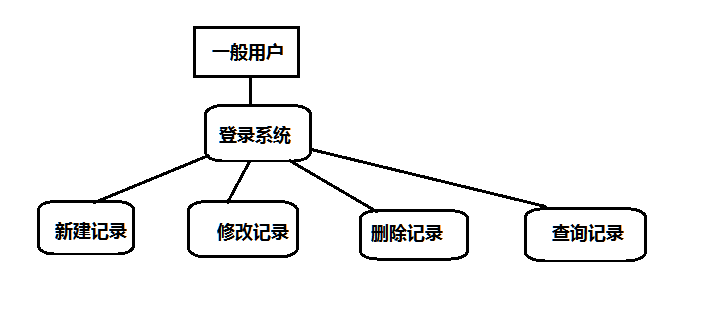
修改记录

## 2.3基本设计概念和处理流程

### 2.3.1 角色与业务流程

用户整体分为两类：管理员和一般用户。一般用户只能处理最基本的业务流程，包括信息的记录，查询修改和删除。

一般用户业务流程图如图所示：



管理员拥有比一般用户拥有更高的权限。但功能较为简单，为管理一般用户的权限。

## .3.2用例图

#### 系统用例图：



## 2.4 用例描述

### 2.4.1 登录

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称： | 登录 |
| 用例ID： | HS-001 |
| 角色： | 管理员/一般用户 |
| 用例说明： | 管理员登录系统 |
| 前置条件： | 输入密码 |
| 基本事件流： | 1. 根据用户权限，管理员将拥有管理一般用户的功能 2. 一般用户将拥有一般的账单操作功能 |
| 其它事件流： |  |
| 异常事件流： |  |
| 后置条件： |  |

### 2.4.2新建记录

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称： | 新建记录 |
| 用例ID： | HS-002 |
| 角色： | 用户 |
| 用例说明： |  |
| 前置条件： | 已经登录进入用户模块 |
| 基本事件流： | 添加新的账单信息 |
| 其它事件流： |  |
| 异常事件流： |  |
| 后置条件： |  |

### 2.4.3修改记录

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称： | 修改记录 |
| 用例ID： | HS-003 |
| 角色： | 用户 |
| 用例说明： |  |
| 前置条件： | 已经进入预定管理模块 |
| 基本事件流： | 1. 显示账单信息 2. 查询时间段的账单，账单分类 3. 修改账单信息 |
| 其它事件流： |  |
| 异常事件流： |  |
| 后置条件： |  |

### 2.4.4删除记录

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称： | 账单记录的删除 |
| 用例ID： | HS-004 |
| 角色： | 用户 |
| 用例说明： |  |
| 前置条件： | 已经进入预定的用户账单模块 |
| 基本事件流： | 1. 显示账单信息 2. 查询时间段的账单，账单分类 3. 删除账单 |
| 其它事件流： |  |
| 异常事件流： |  |
| 后置条件： |  |

### 2.4.5查询记录

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称： | 查询记录 |
| 用例ID： | HS-005 |
| 角色： | 用户 |
| 用例说明： |  |
| 前置条件： | 已经进入用户账单管理模块 |
| 基本事件流： | 查询时间段的账单，账单分类 |
| 其它事件流： |  |
| 异常事件流： |  |
| 后置条件： |  |

### 2.4.6管理模块

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称： | 管理模块 |
| 用例ID： | HS-006 |
| 角色： | 管理员 |
| 用例说明： |  |
| 前置条件： | 已经进入管理员模块 |
| 基本事件流： | 1. 新建普通用户，对普通用户密码管理 2. 启用/禁用用户 3. 查询普通用户资料 |
| 其它事件流： |  |
| 异常事件流： |  |
| 后置条件： |  |

## 2.5 非功能的规定

（1）系统健壮：具有一定的容错能力，并且以友好的方式告之用户

1. 可复用性：系统组件可重复使用
2. 可扩展性：符合开闭原则，添加新功能时不会对原系统造成太大影响
3. 高效性：数据库设计良好，能够与系统较高效的交互
4. 安全性：系统可自动备份数据库，防止意外操作引起的数据损坏

## 2.6 数据库管理能力要求

本系统使用mysql数据库，用来存储用户资料信息，账单的日期，金额类型，以及账单备注等信息，数据库要求如下：

1. 在不影响效率的情况下尽可能满足3N范式
2. 数据库表之间联系紧密，便于维护
3. 满足数据库设计的重要原则

## 2.7接口

(1) 用户接口

用户在登录页面输入的用户名和密码，系统根据用户所选用户类型判断用户的身份并赋予相应的权限。登录系统后即可进行相应的操作。

(2) 硬件接口（逻辑结构，物理地址）

软件支持常用的服务器及个人计算机。

(3) 软件接口

软件运行在windows操作系统之上，系统分为三层结构：表示层、应用层、数据存储层，采用MVC架构，软件在后台与数据库进行交互。

(4) 通信接口（局域网，远程串行设备）

系统暂时不作考虑。