**软件需求规格说明书**

文件编号： QMS—PROC－RD02

版本：1.0

受控签章

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编写人 |  | 日期 |  |
| 评审 |  | 评审号/日期 |  |
| 批准 |  | 状态 | 已发布 |
| 发布范围 | 石家庄铁道大学信息科学与技术学院 | | |

**修改历史**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **作者** | **修改内容** |
| **2018.6.1** | **1.0** |  | **新建** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

[1引言 3](#_Toc259863615)

[1.1 目的 3](#_Toc259863616)

[1.2 背景 3](#_Toc259863617)

[1.3 术语 3](#_Toc259863618)

[1.4 预期读者与阅读建议 3](#_Toc259863619)

[1.5 参考资料 3](#_Toc259863620)

[1.6 需求描述约定 3](#_Toc259863621)

[2.项目概述 4](#_Toc259863622)

[2.1 系统功能 4](#_Toc259863623)

[2.2 业务描述 4](#_Toc259863624)

[2.3 数据流程描述 (可选) 4](#_Toc259863625)

[2.4 用户的特点 4](#_Toc259863626)

[2.5 运行环境要求 4](#_Toc259863627)

[2.6 设计和实现上的限制 5](#_Toc259863628)

[3.功能需求的描述 5](#_Toc259863629)

[4.非功能需求 6](#_Toc259863630)

[4.1　系统性能要求 6](#_Toc259863631)

[4.2　系统安全及保密要求 6](#_Toc259863632)

[4.3　系统备份与恢复要求 6](#_Toc259863633)

[4.4　系统日志 6](#_Toc259863634)

[5.外部接口说明 6](#_Toc259863635)

[6.需求变更识别 7](#_Toc259863637)

[7.功能列表 7](#_Toc259863638)

[8.附件 8](#_Toc259863639)

# 1引言

## 1.1 目的

通过本文档定义YQCB学生记账本的需求，以求在项目组员与相关成员之间达成一致的需求描述。

## 1.2 背景

开发的软件系统的名称：YQCB学生记账本

此项目的任务提出者、开发者：李青林

软件系统应用范围、用户：石家庄铁道大学信息科学与技术学院学生

YQCB学生记账本随着软件工程概论的开展而进行

## 1.3 术语

主要是Java语言与web开发中的关键字

## 1.4 预期读者与阅读建议

|  |  |
| --- | --- |
| 预期读者 | 阅读建议 |
| 王老师 | 浏览文档，为小组打分 |
| 石家庄铁道大学信息科学与技术学院学生 | 仔细阅读文档约定，系统功能介绍和维度指标说明规范体验使用。 |
| …… | …… |

## 1.5 参考资料

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 文档名 | 版本号 | 发表日期 | 来源 | 文档简称 |
| Java程序设计基础教程 |  | 2016.06 | 网上买的 | Java语言 |
|  |  |  |  |  |

## 1.6 需求描述约定

　（1）　需求层次：分三个层次，用三位字符表示。第一层需求指主功能模块，第二层需求指功能模块的主功能点，第三层次指主功能点下的具体需求。

２）本系统的需求跟踪粒度

跟踪到第二层功能需求。

３）本文档的需求级别定义：

* + - * 本文档统一规定对需求层次为二级以上（功能模板、主功能点）的定义优先级，三层需求依据二层需求的优先级执行。
      * 本文档的优先级别分为：紧急、正常、缓
      * 同时对于主功能点还描述实现的周期：一期、二期、三期

４）功能描述方法：

本文档从以下几个方面对功能需求进行描述：

1. 业务定义/描述。
2. 适用的用户类型
3. 业务规则/业务要素。
4. 输入：提供所有与本功能有关的输入描述，包括：输入数据类型、媒体、格式、数值范围、精度、单位等。
5. 输出－提供与本功能有关所有输出的描述，包括：输出数据类型、方式、格式、精度、单位等，以及图形或显示报告的描述。
6. 业务操作流程
7. 描述正常业务流程，列举异常情况和处理流程。建议使用图示，并配合必要的文字说明
8. 约束条件/特殊考虑

列出在各个工作领域不需计算机化的功能并提供其原因以及特殊条件。

５）界面描述规则

　　界面描述使用VISIO的界面模型进行描述。

# 2.项目概述

## 2.1 系统功能

登录注册，记账与查询个人设置等。

## 2.2 业务描述

用于石家庄铁道大学信息科学与技术学院学生记录每天消费情况。

## 2.3 用户的特点

一般操作者：信1605-2同学，反馈软件质量

系统管理者：即开发人员，主要测试修复软件

最终用户：石家庄铁道大学信息科学与技术学院学生，日常支出比较稳定，部分可能有收入。

## 2.5 运行环境要求

Windows7以上系统

## 2.6 设计和实现上的限制

# 经费不足，时间有限

# 3.功能需求的描述

# 1.登录判定功能

# 第一次判断：用户名是否存在

# 密码是否正确（会反馈给用户）

# 第二次判断：用户是否被超级管理员禁用（会反馈给用户）

# 启用：继续第三次判断

# 禁用：则提示你已被禁用

# 第三次判断：用户身份

# 超级管理员：进入list界面

# 普通用户 ：进入welcome界面

# 2.普通用户 注册功能（1.未输入会有反馈 2.用户已存在会有反馈 3.有注册成功反馈，回到登录界面重新登录）

# 3.普通用户 快捷记账功能(未输入会有反馈提醒用户输入)

# 4.普通用户 修改密码功能（1.未输入会有反馈 2.有修改密码成功反馈，回到登录界面重新登录）

# 5.普通用户 修改初始额度功能（1.未输入会有反馈 2.有修改成功反馈，回到主菜单）

# 6.普通用户 查询已存的所有消费明细的功能

# 7.普通用户 精准查账功能 按月份检索：消费明细：首先将这个月的花销明细显示出来

# 其次：

# 如果是本月：显示本月初始额度和本月余额（余额不足百分之二十会有提醒；余额超出会有提醒）

# 如果不是本月：显示该月份的花销汇总

# 分类查询：首先将这个月的花销以类别花销总和及比例形式显示出来

# 其次：

# 如果是本月：显示本月初始额度和本月余额（余额不足百分之二十会有提醒；余额超出会有提醒）

# 如果不是本月：显示该月份的花销汇总

# 自定义日期检索：消费明细：首先将这段时期的花销明细显示出来，其次显示这段时期的花销汇总

# 分类查询：首先将这段时期的花销以类别花销总和及比例形式显示出来，其次显示这段时期的花销汇总

# 8.超级管理员 增加普通用户的功能

# 9.超级管理员 删除普通用户的功能

# 10.超级管理员 修改自身密码的功能

# 11.超级管理员 设置普通用户为管理员身份的功能

# 12.超级管理员 修改普通用户状态的功能（限制用户登录）

# 13.存取记录日期自动选中系统当前日期（即默认为当天）

# 4.非功能需求

## 4.1　系统性能要求

a.时间特性

* 高峰期的环境假设、负载假设:晚自习，用户开始大量录入信息
* 高峰期的处理时间:周一到周五20.50-21.30

b.精度要求

货币需精确到0.1元

c.系统有效性

系统每天需要连续运行24小时，每周运行七天，包括公共假期和周末

## 4.2　系统安全及保密要求

用户信息都是加密处理，高级管理员可查

## 4.3　系统备份与恢复要求

1. 信息不删就应该会一直保留
2. 不需要的信息即可删除或清除缓存，
3. 存储介质为云端数据库

## d.尽量避免误删

## 4.4　系统日志

均记录于数据库，管理员可查

# 5.外部接口说明

# %CGFSKL`HZTY5@1)[D7NZPT6 需求变更识别

用户提交给客服后，客服会根据用户的要求尽快更新

# 7 功能列表

1.登录判定功能

第一次判断：用户名是否存在

密码是否正确（会反馈给用户）

第二次判断：用户是否被超级管理员禁用（会反馈给用户）

启用：继续第三次判断

禁用：则提示你已被禁用

第三次判断：用户身份

超级管理员：进入list界面

普通用户 ：进入welcome界面

2.普通用户 注册功能（1.未输入会有反馈 2.用户已存在会有反馈 3.有注册成功反馈，回到登录界面重新登录）

3.普通用户 快捷记账功能(未输入会有反馈提醒用户输入)

4.普通用户 修改密码功能（1.未输入会有反馈 2.有修改密码成功反馈，回到登录界面重新登录）

5.普通用户 修改初始额度功能（1.未输入会有反馈 2.有修改成功反馈，回到主菜单）

6.普通用户 查询已存的所有消费明细的功能

7.普通用户 精准查账功能 按月份检索：消费明细：首先将这个月的花销明细显示出来

其次：

如果是本月：显示本月初始额度和本月余额（余额不足百分之二十会有提醒；余额超出会有提醒）

如果不是本月：显示该月份的花销汇总

分类查询：首先将这个月的花销以类别花销总和及比例形式显示出来

其次：

如果是本月：显示本月初始额度和本月余额（余额不足百分之二十会有提醒；余额超出会有提醒）

如果不是本月：显示该月份的花销汇总

自定义日期检索：消费明细：首先将这段时期的花销明细显示出来，其次显示这段时期的花销汇总

分类查询：首先将这段时期的花销以类别花销总和及比例形式显示出来，其次显示这段时期的花销汇总

8.超级管理员 增加普通用户的功能

9.超级管理员 删除普通用户的功能

10.超级管理员 修改自身密码的功能

11.超级管理员 设置普通用户为管理员身份的功能

12.超级管理员 修改普通用户状态的功能（限制用户登录）

13.存取记录日期自动选中系统当前日期（即默认为当天）

**8.附件**