家庭财务管理系统项目

详细设计说明书

**1．引言**

**1.1参考资料**

1. 概要设计说明书；

利用Qt实现可视化，使用C++语言进行设计开发。

将用户资料以及财务信息写入文件，需要时再进行读取。

1. 用户操作手册（初稿）；

用户应当先进行注册，然后通过注册的信息登陆系统进行操作。

系统中只能有一个管理员。

管理员可以查看，删除并且修改其他用户的收支消息。

普通用户只能对自己的收支消息进行查看，删除以及修改。

**2．总体设计**

**2.1需求概述**

收支管理是一个家庭日常生活中不可缺少一部分，也是财务管理的重要组成部分，对家庭收支进行管理对于一个家庭来说十分重要，因此，本项目内容为开发一个家庭财务管理系统，实现家庭财务信息的自动化。

**2.2 系统分析**

**2.2.1 需求分析**

收支管理是一个家庭日常生活中不可缺少一部分，也是财务管理的重要组成部分，对家庭收支进行管理对于一个家庭来说十分重要，因此，本项目内容为开发一个家庭财务管理系统，实现家庭财务信息的自动化。

**2.2.2 系统功能描述**

系统的功能有：

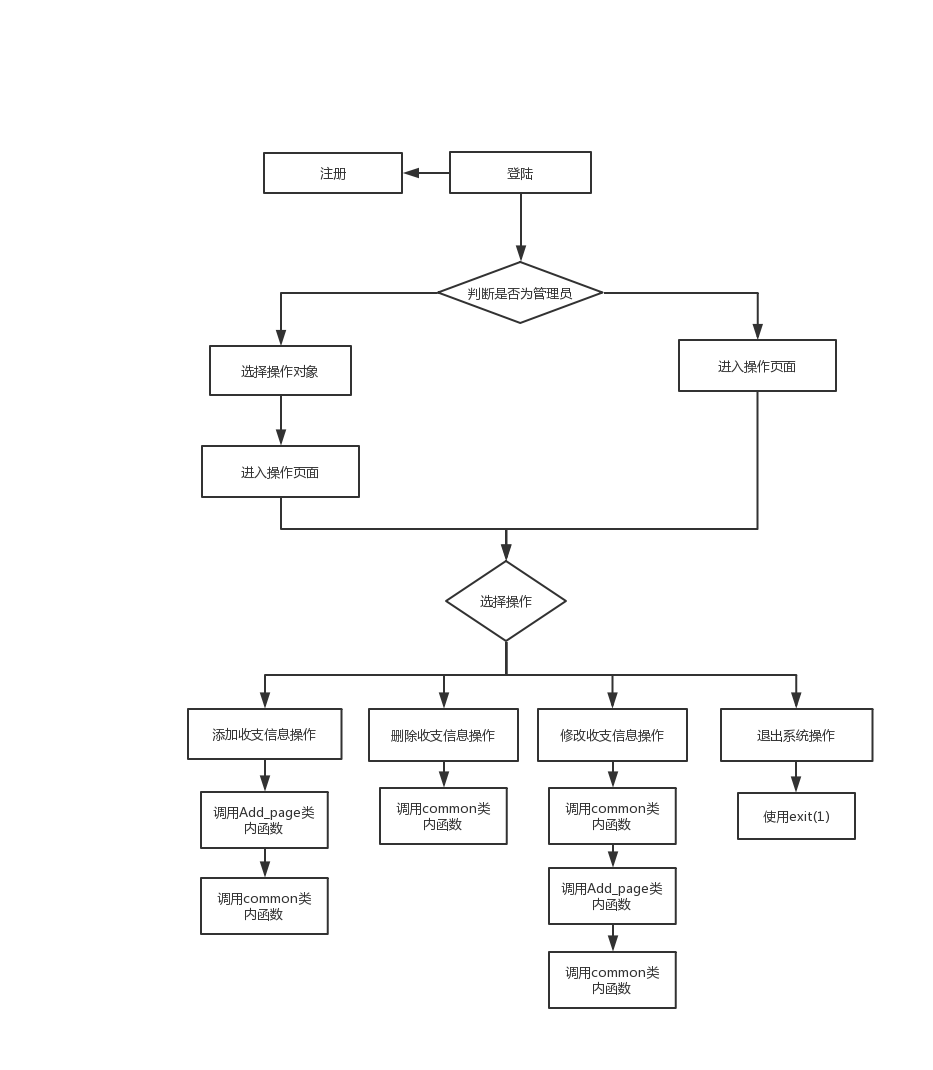
1.登陆管理：可以选一名家庭成员做管理员，普通用户只能查看自己的收支信息。

2. 收支项目管理：可以设置收支项目，修改或者删除。

3.家庭成员收支输出：显示每个成员每月的收支情况(时间、收支种类、金额、经手人)。

4.退出管理

**2.2系统结构**



**3．程序描述**

**3.1功能**

程序用户分为管理员和普通用户两种。

管理员可以对所有用户的收支信息进行查看、添加、删除和修改。

普通用户只可以对自己的收支信息进行查看、添加、删除和修改。

**3.2性能**

可以顺利实现家庭成员的增加，以及各成员的收支记录的增加、删除与修改，以及管理员对其他家庭成员，包括自己进行的财务管理操作。

但由于开发者的能力限制，目前系统仍然存在一些不足支出，例如添加的财务信息需要重新打开操作页面才可以得到显示。

**3.3输入项目**

目标为得到一个能够进行数据存储、读取、删除、修改和添加的，可以实现可视化页面的家庭财务管理系统。

**3.4输出项目**

得到目标家庭财务管理系统

**3.5算法**

**顺序遍历算法：**

bool common::**invector**(){

finances.clear();other\_finances.clear();

ifstream in("Finance\_message.txt",ios::in);

if(!in){in.close(); return false;}

string finance;

while(getline(in,finance)){

for(unsigned int i=0; i<finance.length(); i++){

if(finance[i]==' '){

if(finance.substr(0,i)==ID){

finances.push\_back(finance);

Num++;

}

else{

other\_finances.push\_back(finance);

}

break;

}//找到用户名

}//寻找用户名

}

in.close();

return true;

}

**遍历查找算法：**

void MainWindow::**on\_Button\_login\_clicked**()//登陆槽函数

{

if(!CanLogin()){ QMessageBox::warning(this,"错误提示","请先进行注册");return ;} //显示错误提示

GetMessage();//获得登陆信息

QString QID,Qpass;//用于装载从控件获得的

string id,pass;//用于放入函数的

QID=ui->ID\_input->text(); id=QID.toStdString();

Qpass=ui->Passwprd\_input->text(); pass=Qpass.toStdString();

//进行格式转化

if(id==""){QMessageBox::warning(this,"错误提示","请输入用户名"); }

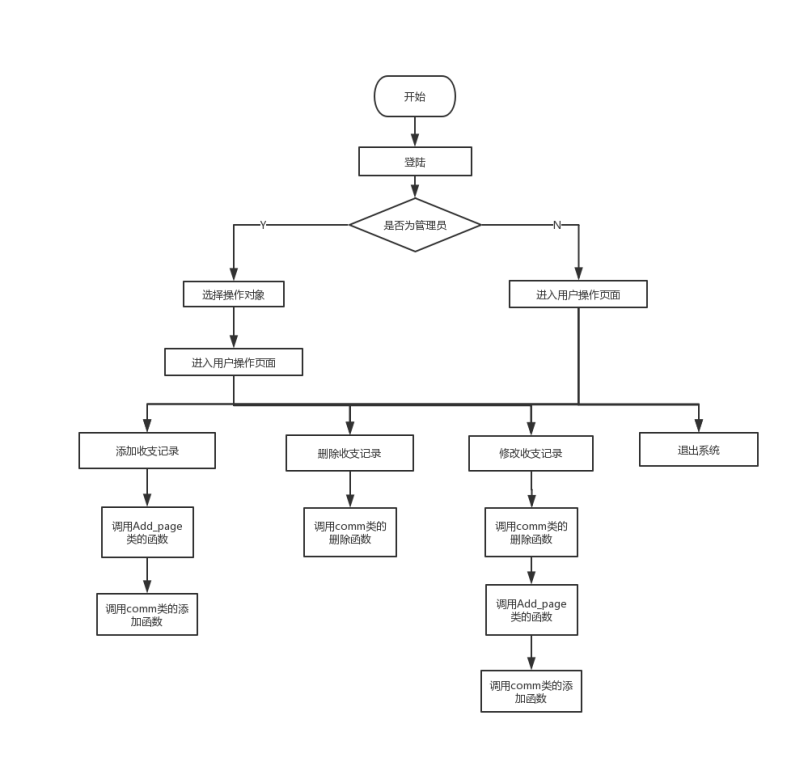
else if(pass==""){QMessageBox::warning(this,"错误提示","请输入密码"); }

else{Login(id,pass); } //登陆

}

**3.6程序逻辑**

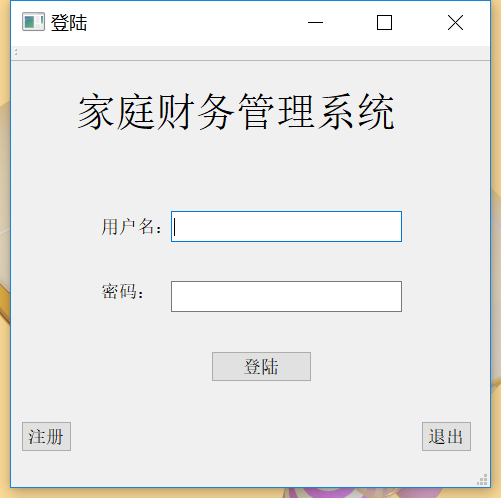
1. 标准流程图；



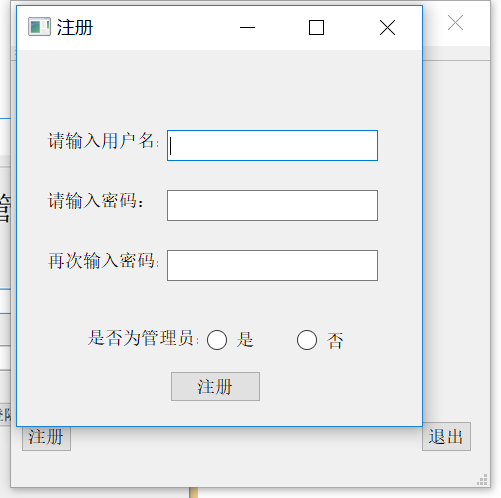
**4．系统页面预览**

**4.1登陆和注册页面**

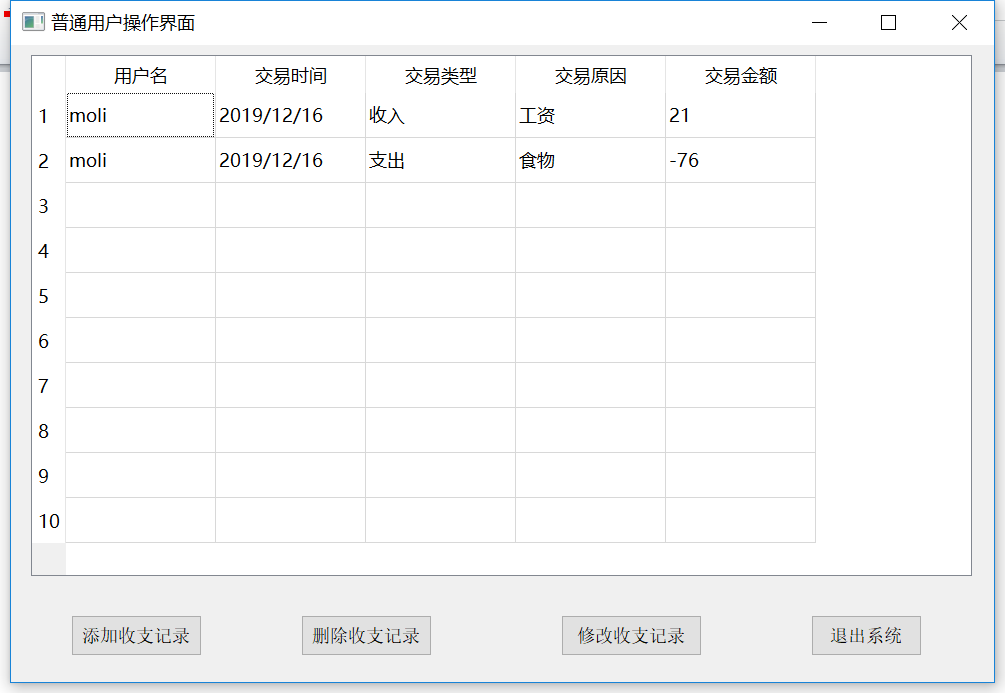
登陆页面:



注册页面：

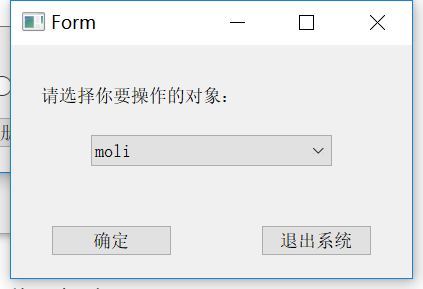


**4.2普通用户操作页面**

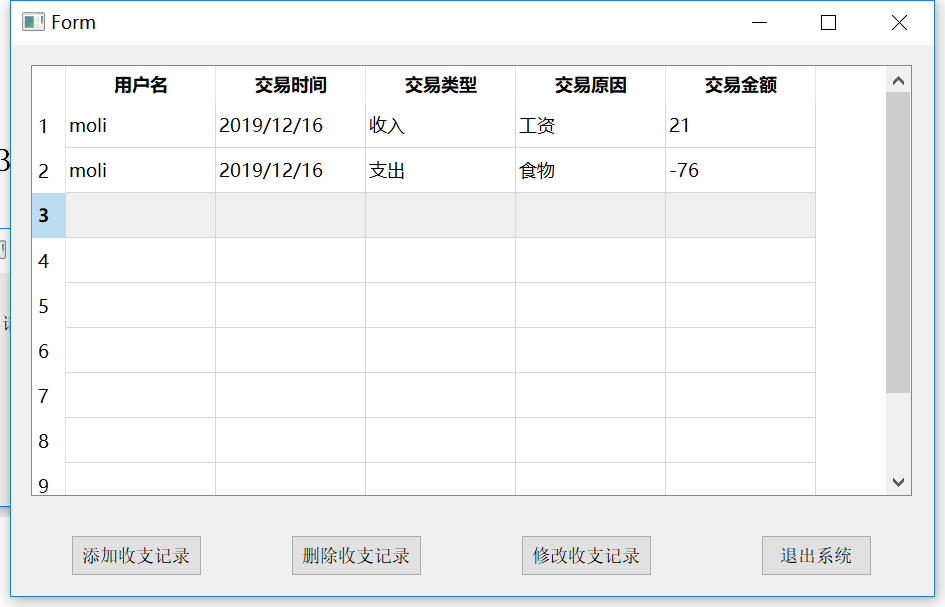


**4.3管理员用户选择操作用户、操作页面**

管理员用户选择操作用户页面：

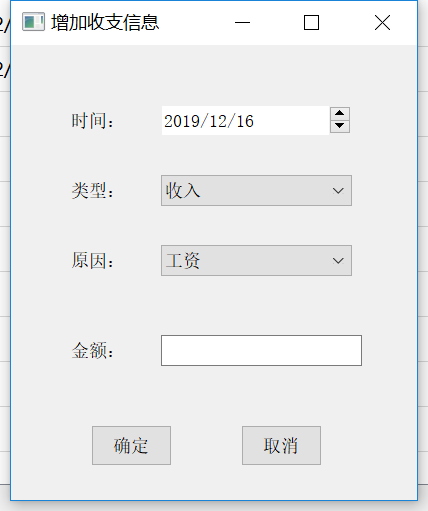


管理员用户对目标用户进行操作页面：

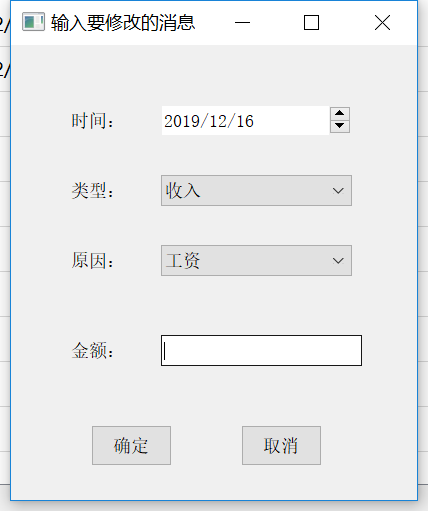


**4.4添加和修改用户收支信息页面**

添加用户收支信息页面:



修改用户收支信息页面：



**5．使用说明**

**登陆**：即在登陆页面输入用户名和密码

**注册：**在登陆页面左下角点击注册按钮进入注册页面，然后在注册页面输入用户名以及两次密码，并且选择该用户是否为管理员。注意，用户名不可重复，两次输入的密码必须一致，管理员只能有一位。

**管理员用户操作：**

**查看各家庭成员收支信息：**登陆管理员账户之后，在选择页面选择自己希望查看的人员用户名，然后点击确定按钮。

**增加成员收支记录**：在操作页面点击增加收支记录按钮，再在弹出的窗口中选择日期、收支类型以及交易原因，并且写入收支金额后点击确定即可。

**删除成员收支记录**：在操作页面选择需要进行删除的记录，然后点击删除收支记录按钮。

**修改成员收支记录：**在操作页面选择需要进行修改的记录，然后点击修改收支记录按钮，再在弹出的窗口中选择日期、收支类型以及交易原因，并且写入收支金额后点击确定即可。

**普通用户操作：**

**查看收支信息：**登陆普通用户账户之后，即可显示普通用户收支记录。

**增加成员收支记录**：在操作页面点击增加收支记录按钮，再在弹出的窗口中选择日期、收支类型以及交易原因，并且写入收支金额后点击确定即可。

**删除成员收支记录**：在操作页面选择需要进行删除的记录，然后点击删除收支记录按钮。

**修改成员收支记录：**在操作页面选择需要进行修改的记录，然后点击修改收支记录按钮，再在弹出的窗口中选择日期、收支类型以及交易原因，并且写入收支金额后点击确定即可。