

**《桌面应用程序开发设计》**

**期末报告**

题 目： 租房管理系统

学 院： 计算机与人工智能

专 业： 计算机科学与技术

班 级： \*\*\*\*\*\*\*\*\*

学 号： \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

姓 名： \*\*\*\*\*\*\*

指导老师： \*\*\*\*\*\*

完成日期： 2020年5月28日

目录

[第一章 引言](#_Toc27545_WPSOffice_Level1) [3](#_Toc27545_WPSOffice_Level1)

[第二章 系统分析与设计](#_Toc30048_WPSOffice_Level1) [4](#_Toc30048_WPSOffice_Level1)

[2.1 需求分析](#_Toc30048_WPSOffice_Level2) [4](#_Toc30048_WPSOffice_Level2)

[设计流程图：](#_Toc30048_WPSOffice_Level3) [4](#_Toc30048_WPSOffice_Level3)

[2.2数据库概念结构设计](#_Toc32524_WPSOffice_Level2) [5](#_Toc32524_WPSOffice_Level2)

[E-R图](#_Toc32524_WPSOffice_Level3) [5](#_Toc32524_WPSOffice_Level3)

[2.3数据库的创建](#_Toc1964_WPSOffice_Level2) [6](#_Toc1964_WPSOffice_Level2)

[管理员表：](#_Toc6614_WPSOffice_Level2) [6](#_Toc6614_WPSOffice_Level2)

[房屋表：](#_Toc18541_WPSOffice_Level2) [7](#_Toc18541_WPSOffice_Level2)

[用户信息表：](#_Toc4563_WPSOffice_Level2) [7](#_Toc4563_WPSOffice_Level2)

[房屋租贷表：](#_Toc26827_WPSOffice_Level2) [7](#_Toc26827_WPSOffice_Level2)

[财务报表：](#_Toc29272_WPSOffice_Level2) [7](#_Toc29272_WPSOffice_Level2)

[收费标准表：](#_Toc29315_WPSOffice_Level2) [8](#_Toc29315_WPSOffice_Level2)

[第三章 软件功能及相关技术介绍](#_Toc32524_WPSOffice_Level1) [9](#_Toc32524_WPSOffice_Level1)

[3.1登录模块](#_Toc762_WPSOffice_Level2) [9](#_Toc762_WPSOffice_Level2)

[点击登录按钮事件：](#_Toc1964_WPSOffice_Level3) [9](#_Toc1964_WPSOffice_Level3)

[3.2主界面模块](#_Toc10337_WPSOffice_Level2) [10](#_Toc10337_WPSOffice_Level2)

[3.3房屋信息管理模块](#_Toc22199_WPSOffice_Level2) [11](#_Toc22199_WPSOffice_Level2)

[3.4用户信息管理模块](#_Toc18240_WPSOffice_Level2) [13](#_Toc18240_WPSOffice_Level2)

[3.5租贷信息管理模块](#_Toc15730_WPSOffice_Level2) [14](#_Toc15730_WPSOffice_Level2)

[3.6水电费信息管理模块](#_Toc5159_WPSOffice_Level2) [14](#_Toc5159_WPSOffice_Level2)

[3.7财务收支管理模块](#_Toc29208_WPSOffice_Level2) [15](#_Toc29208_WPSOffice_Level2)

[3.7管理员信息管理模块](#_Toc18501_WPSOffice_Level2) [16](#_Toc18501_WPSOffice_Level2)

[3.8收费标准设置模块](#_Toc29486_WPSOffice_Level2) [16](#_Toc29486_WPSOffice_Level2)

[3.9管理员密码更改模块](#_Toc12760_WPSOffice_Level2) [17](#_Toc12760_WPSOffice_Level2)

[第四章 总结](#_Toc1964_WPSOffice_Level1) [17](#_Toc1964_WPSOffice_Level1)

1. 引言

房屋租赁管理系统是管理房屋出租、出售信息资料而设计的信息管理系统，包含有后台数据库和前台应用程序系统两大部分，后台数据库要求数据的一.致性和完整性、安全性,用以储存单位工程文档资料及相关信息，前台应用程序系统要求应用程序功能完备、易于使用和界面友好等。

20世纪以来，社会生产力迅速发展，科学技术突飞猛进，人们进行信息交流的深度与广度不断增加，信息量急剧增长，传统的信息处理与决策的手段已不能适应社会的需要，信息的重要性和信息处理问题的紧迫性空前提高了，面对着日益复杂和不断发展，变化的社会环境，特别是企业间日趋剧烈的竞争形势，一个人、一个企业要在现代社会中求生存，求发展，必须具备足够的信息和强有力的信息收集与处理手段。

1. 系统分析与设计

2.1 需求分析

通过对任务的分析，可以发现运行的系统要能实现以下的功能：

（1）登录管理：实现以正确的员工号、密码和登录人员身份才能登陆系统的功能，正确登录之后才能进行之后的管理。

（2）房屋信息管理：包括添加新的房屋信息、修改房屋信息、查询房屋信息、删除房屋信息。

（3）用户信息管理：包括添加新的用户信息、修改用户信息、查询用户信息、删除用户信息。

（4）租赁信息管理：包括查询某个房屋的租赁状况、添加租赁关系、删除租赁关系。

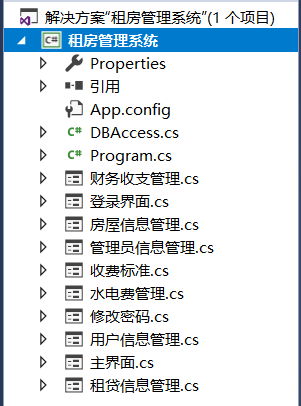
（5）水电费用管理：包括水电费用的查询、添加、修改、删除。

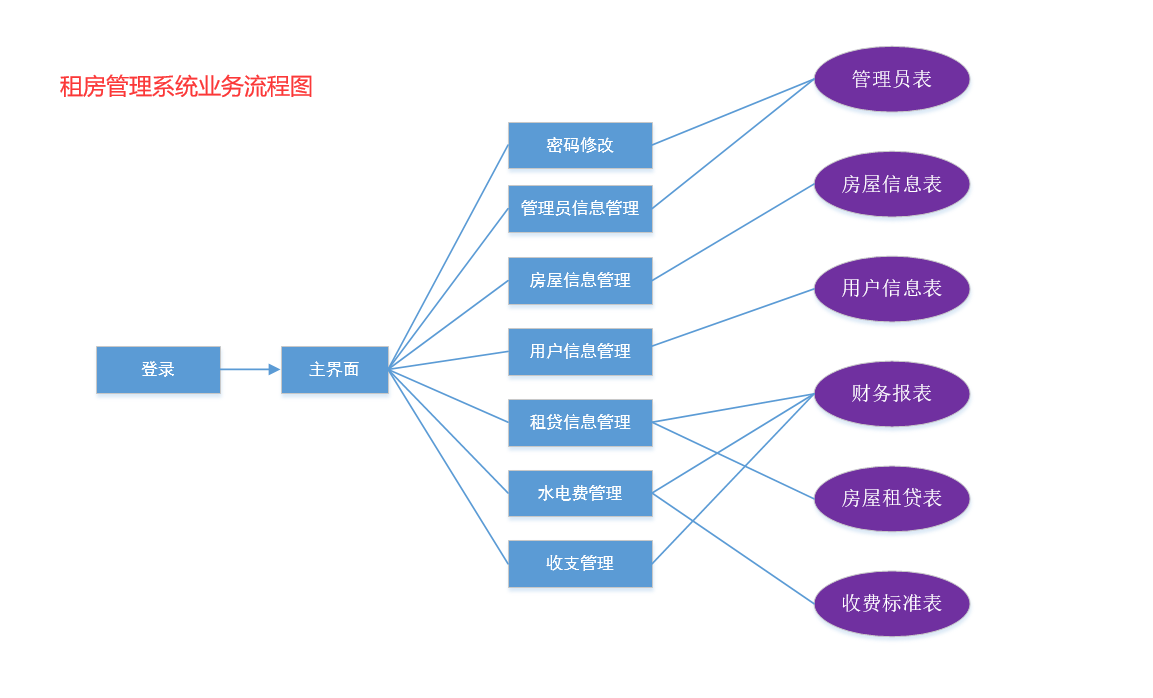
（6）财务收支记录：添加公司的财务记录（不允许修改和删除）。

（7）收费项目设置：设置水费、电费、物业费、宽带费单价及财务余额。

（8）管理员信息维护/密码修改：若登陆用户为超级管理员(admin)，则可以管理其他员工的信息，否则就只有修改自己密码的权限。

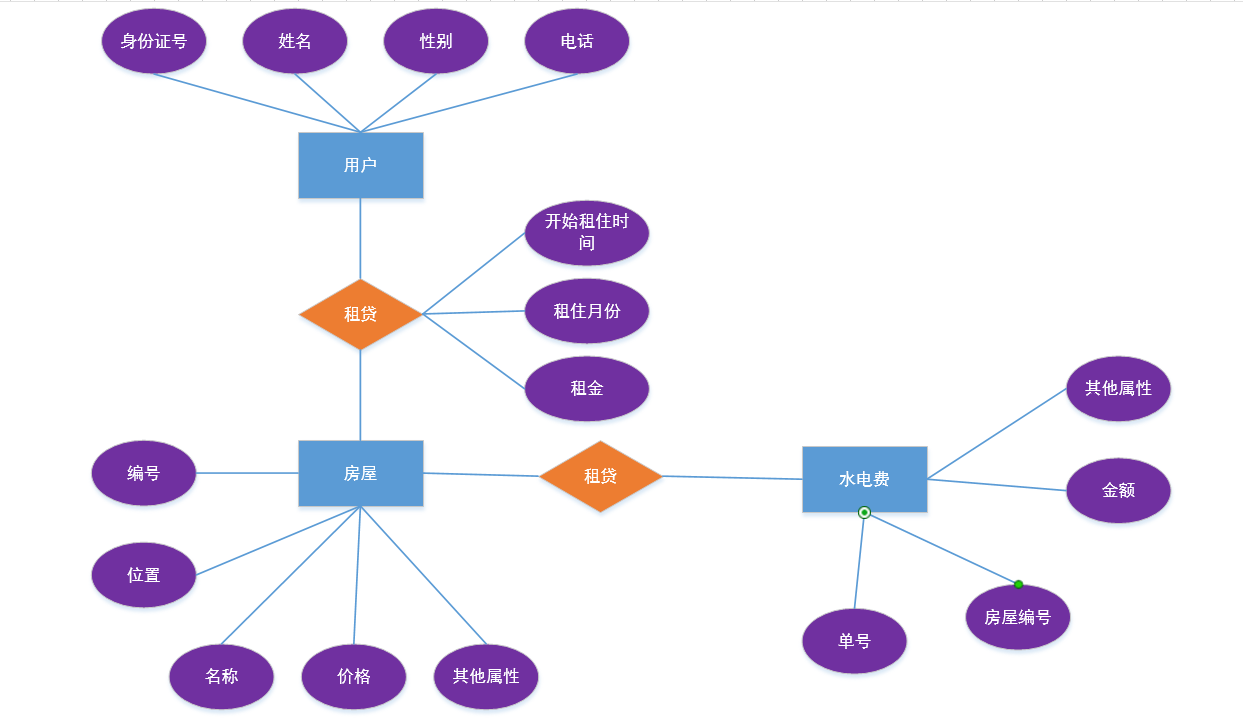
设计流程图：



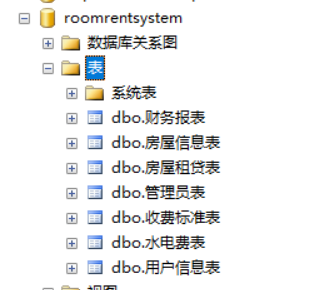


2.2数据库概念结构设计

E-R图



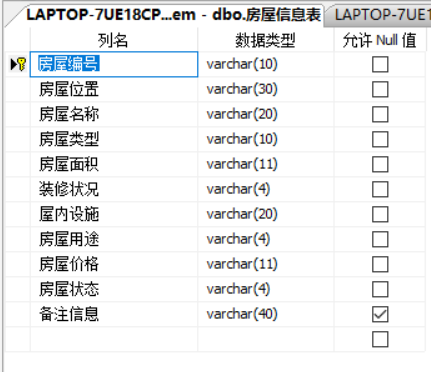
2.3数据库的创建



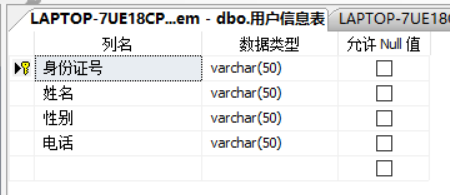
**管理员表：**



**房屋表：**



**用户信息表：**



**房屋租贷表：**



**财务报表：**



**收费标准表：**



1. 软件功能及相关技术介绍

3.1登录模块

这个登录为管理员登录，登陆时将对账号密码进行验证，如果在管理员表里里面能够找到一条符合条件的纪录则登录成功。



**点击登录按钮事件：**

//点击登录按钮，开始登录

private void loginbutton\_Click(object sender, EventArgs e)

{

try

{

string username;

//string sqltext1;

username = usertextBox.Text;

//password = textBoxpwd.Text;

string sqlstr = "select \* from 管理员表 where 账号=" + "'"

+ usertextBox.Text.Trim() + "'"

+ " and 密码=" + "'" + textBoxpwd.Text.Trim() + "'";

DBAccess dbaccess = new DBAccess();

SqlDataReader reader = dbaccess.GetReaderofCommand(sqlstr);

if (!reader.HasRows)

{

MessageBox.Show("账号错误");

}

else

{

reader.Read();

主界面 mainform = new 主界面(username);

//this.Close();

this.Hide();

mainform.Show();

}

}

catch (Exception)

{

MessageBox.Show("登录失败！");

}

}

3.2主界面模块

登录成功来到主界面，界面上会有（房屋信息管理，用户信息管理，房贷信息管理，水电费管理，财务收支管理，收费标准设置，密码修改，管理员信息管理）功能。



3.3房屋信息管理模块

在房屋信息管理模块管理员可以对用用户的信息进行添加，修改删除等操作。



private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)

{

string chaxunfangshi = "身份证号"; // 用户信息查询方式

if (comboBox1.SelectedItem.ToString().Equals("身份证号"))

chaxunfangshi = "身份证号";

else if (comboBox1.SelectedItem.ToString().Equals("姓名"))

chaxunfangshi = "姓名";

else if (comboBox1.SelectedItem.ToString().Equals("电话"))

chaxunfangshi = "电话";

else if(comboBox1.SelectedItem.ToString().Equals("性别"))

chaxunfangshi = "性别";

try

{

if (textBox1.Text.Trim() == "")

{

SqlCommand = "select \* from 用户信息表 "; //查询所有结果

}

else

{

SqlCommand = "select \* from 用户信息表 where " + chaxunfangshi + " like '%" + textBox1.Text + "%'"; // 按条件查询

}

// 将查询结果放到 是视图表中

dataset = dbAccess.GetDataset(SqlCommand, "用户信息表");

userdataGridView.DataSource = dataset.Tables[0];

}

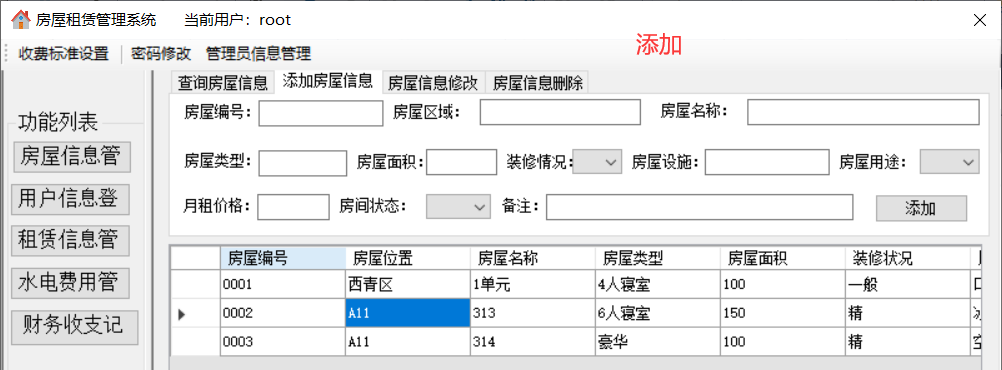
catch (Exception)

{

MessageBox.Show("查询失败！");

}

}



private void buttonadd\_Click(object sender, EventArgs e)

{

try

{

string sfzid, username, xingbie, dianhua;

sfzid = textBoxsfzid.Text;

username = textBoxname.Text;

xingbie = comboBoxsex.SelectedItem.ToString();

dianhua = textBoxdianhua.Text;

if ((!IsNum(sfzid)) || (!IsNum(dianhua)))

{

MessageBox.Show("身份证号或电话号码不是数字！");

}

else

{

SqlCommand = "insert into 用户信息表(身份证号,姓名,性别,电话)" +

"values('" + sfzid + "','" + username + "','" + xingbie + "','" + dianhua + "')";

dbAccess.GetSQLCommand(SqlCommand); // 添加用户信息到数据库

ShowData(); // 将用户信息信息全部显示到界面上

}

}

catch (Exception)

{

MessageBox.Show("该用户已存在！");

}

}



// 点击单元格 将数据加载到相应的控件中

private void userdataGridView\_CellClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)

{

int row = 0; //行号

if (userdataGridView.RowCount > 0)

{

// 填充文本框内容

row = userdataGridView.CurrentCell.RowIndex;// 获得当前所点击的行数

textBox3.Text = userdataGridView[1, row].Value.ToString();

comboBox2.Text = userdataGridView[2, row].Value.ToString();

textBox2.Text = userdataGridView[3, row].Value.ToString();

textBox18.Text = userdataGridView[0, row].Value.ToString(); // 将身份证号放到删除的身份证号控件中去

textBox4.Text = userdataGridView[0, row].Value.ToString(); // 将身份证号放到修改的身份证号控件中去

}

}



// 删除用户信息

private void button4\_Click(object sender, EventArgs e)

{

try

{

string sfzid;

sfzid = textBox18.Text;

SqlCommand = "delete from 用户信息表 where 身份证号='" + sfzid + "'";

dbAccess.GetSQLCommand(SqlCommand); // 删除用户信息到数据库

ShowData(); // 将用户信息信息全部显示到界面上

}

catch (Exception)

{

MessageBox.Show("要删除的用户不存在！");

}

}

3.4用户信息管理模块

这一部分处理代码和前的差不的，所以就不细讲了。

3.5租贷信息管理模块



3.6水电费信息管理模块

水电管理是用来纪录用户在入住后的水电费缴纳纪录，上面的“需交金额”是通过收费标准所设置的值来进行计算的，并且会将更新后的管理员余额。

// 添加水电费纪录

private void button2\_Click(object sender, EventArgs e)

{

try

{

string danhao, roomnum, predianbiao, dianbiao, preshuibiao, shuibiao, jine;

danhao = textBox2.Text;

roomnum = comboBox2.SelectedItem.ToString();

predianbiao = textBox3.Text;

dianbiao = textBox4.Text;

preshuibiao = textBox5.Text;

shuibiao = textBox6.Text;

// 通过水费价格和水费价格，计算本次金额

jine = ((double.Parse(dianbiao) - double.Parse(predianbiao)) \* dianprice + (double.Parse(shuibiao) - double.Parse(preshuibiao)) \* shuiprice).ToString();

textBox11.Text = jine; // 将金额写到文本控件中

// 更新全局余额

DBAccess.Balance = DBAccess.Balance + double.Parse(jine);

SqlCommand = "insert into 水电费表 values('" + danhao + "','" + roomnum + "','"

+ predianbiao + "','" + dianbiao + "','" + preshuibiao + "','" + shuibiao + "','" + jine + "')";

dbAccess.GetSQLCommand(SqlCommand); //插入水电费纪录

ShowData(); // 将水电费信息全部显示到界面上

}

catch (Exception)

{

MessageBox.Show("此订单已存在！");

}

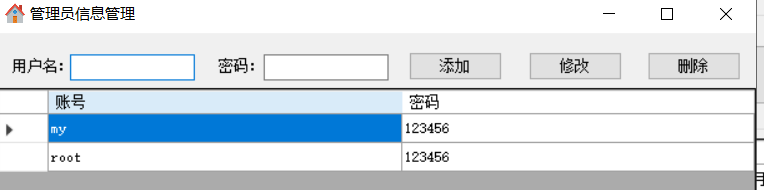
}

3.7财务收支管理模块

这一部分可以用来纪录一些其他的收支纪录，同样这里的操作将会对管理员的总余额进行修改。



3.7管理员信息管理模块



3.8收费标准设置模块



// 初始化界面

private void Othersetting\_Load(object sender, EventArgs e)

{

try

{

// 更新当前余额到数据库

SqlCommand = "update 收费标准表 set 余额='" + DBAccess.Balance + "'where 标准方案号='1'";

dbAccess.GetSQLCommand(SqlCommand); // 修改收费标准

string shuiprice, dianprice, wangprice, wuyeprice, yue;

SqlCommand = "select \* from 收费标准表 where 标准方案号='1'";

SqlDataReader reader = dbAccess.GetReaderofCommand(SqlCommand);

// 给标准收费赋值

while (reader.Read())

{

shuiprice = reader[1].ToString();

dianprice = reader[2].ToString();

wangprice = reader[3].ToString();

wuyeprice = reader[4].ToString();

textBox1.Text = shuiprice;

textBox2.Text = dianprice;

textBox3.Text = wangprice;

textBox4.Text = wuyeprice;

textBox5.Text = DBAccess.Balance + " 元";

}

}

catch (Exception)

{

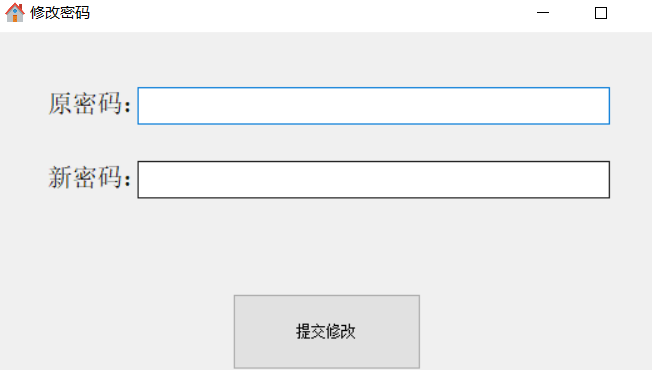
MessageBox.Show("收费标准初始化失败");

}

}

3.9管理员密码更改模块

这里需要注意的是，需要输入原密码和新密码，只有原密码正确时才能修改自己的密码，这个实现只需要在数据库中查找是否密码正确即可。



1. 总结

我觉得这门课最后考察通过大作业的形式真的特别的好，为什么这么说呢，感觉这几天学到的东西特别的多。我平常看书写作业最晚也就到12点的样子，就上床睡觉了，但是课程设计的编程就写的特别的投入，感觉写出来很有成就感，我记得我前几天晚上改bug改到了凌晨3点，虽然最后还是没有改出来，在深夜改代码的过程中我精神特别的好，那个时候想起了计算机网络老师说的一句话：你们打游戏到深夜很开心，当你们改代码bug到深夜时，你们会更开心。我觉得老师说的很对。

从这个大作业开始构建框架到最后的完成，花了好久天的时间，在整个开发的过程中遇到了很多的问题难题，然后自己就疯狂百度，看了大量的博文。在网上查找自己想要的信息还是有点难受的，因为网上会有大量的信息，查出来的信息中有一部分会有很多的问题，可能本来就是错误的或者这个解决方案并不适合自己当下的环境。从问题的出现，到自己网上查找解决方案，这可能要花费很长的时间，但是我个人觉得这是很值得的，因为这一过程锻炼了自己解决问题的能力，而不是当初出现了问题就避开这个难题，如果还是想当初那样遇到问题就逃避，这样自己是不会有进步的。不管是学习还是生活中，遇到困难，都应该勇敢的去面对。

最后送自己一句话：明天成功的自己会感谢今天努力的自己！