**总裁公司**

东软秘密

**设计报告  
小学算术自测系统**

**更改履历**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 版本 | 更改时间 | 更改人 | 更改章节 | 状态 | 更改描述 |
| 1 | V1.0 | 2019-7-10 | 排日，小夏，王美琼，曾婷，朱玉 |  | 新建 | 建立基础的系统程序框架 |
| 2 | V2.0 | 2019-7-11 | 排日，布阿依夏米，王美琼，曾婷,朱玉 |  | 修改 | 添加程序功能 |
| 3 | V3.0 | 2019-7-12 | 王美琼，曾婷，朱玉 |  | 修改 | 添加系统功能，修改系统缺陷 |
| 4 | V4.0 | 2019-7-13 | 王美琼，曾婷，朱玉 |  | 修改 | 添加系统功能，修改系统缺陷 |
| 5 | V5.0 | 2019-7-14 | 王美琼，曾婷,排日代姆,布阿依夏米 |  | 修改 | 修改系统缺陷 |

目 录

[1 引言 4](#_Toc14073770)

[1.1 编制目的 4](#_Toc14073771)

[1.2 参考资料 4](#_Toc14073772)

[2 系统开发环境 5](#_Toc14073773)

[3 系统设计思路 5](#_Toc14073774)

[4 系统公用代码设计及其功能 5](#_Toc14073775)

[4.1 注册登录功能： 5](#_Toc14073776)

[4.2 算法功能及其代码： 22](#_Toc14073777)

[4.3 安全性处理 38](#_Toc14073778)

# 引言

## 编制目的

本报告详细完成对小学算术自测系统的整体设计，达到指导引领的目的，同时实现和测试人员及用户的沟通。

本报告面向详细设计人员、开发人员、测试人员及最终用户而编写，是让用户了解系统功能的导航。

## 参考资料

【1】谭浩强编著，《C程序设计》1991年7月

【2】苏小红编著，《C语言高级程序设计》

【3】计蒜客,慕课等网站.

# 系统开发环境

操作系统： Windows 系统

集成开发工具：Dev C++

编译环境：Windows 系统

# 系统设计思路

1. 先分开写加减乘除算法的代码和总界面代码。
2. 在进行总和之后添加其它功能代码，
3. 最后修改整个系统的缺陷。

# 系统公用代码设计及其功能

## 注册登录功能：

### 功能描述

*1.*注册:新用户可以进行注册，注册过程会检查是否为老用户,则提供注册或登录功能；

2.登录检查是否为老用户,如果不是,则提供再次登录或注册功能,如果登录错误可以提供找回密码功能

### 代码展示及其描述

注册函数 void zhuce()

{

char zhang[4],mi[4],stu[4];

int m,n,t,k=0;

do

{

FILE \*ptr1, \*ptr2;

FILE \*ptr3;

if((ptr1=fopen("zhanghu.txt","a"))==NULL||(ptr2=fopen("mima.txt","a"))==NULL||(ptr3=fopen("zhaohui.txt","a"))==NULL)

{

printf("很抱歉，注册失败！");

}

printf("\n\n\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ^-^ ^-^ 小朋友，用户名、学号和密码最多三位哟！^-^ ^-^ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

printf("\n\n\n\t\t\t\t新用户名：") ;

scanf("%s",zhang);

printf("\n\n\n\t\t\t\t学 号：");

scanf("%s",stu);

printf("\n\n\n\t\t\t\t新 密 码：");

scanf("%s",mi);

m=strlen(zhang);

t=strlen(stu);

n=strlen(mi);

if(m>3||t>3||n>3)

{

printf("\n\n\n\t\t\t用户格式输入错误，注册失败 !");

printf("\n\n\t\t\t 请重新注册哟！");

Sleep(2500);

system("cls");

}

else

{

int g;

int i;

for(i=m;i<3;i++)

{

zhang[i]='\*';

}

for(i=t;i<3;i++){

stu[i]='\*';

}

g=jian(zhang,stu,mi,0);

if(g!=0)

{

fputs(stu,ptr3);

fputs(mi,ptr2);

fputs(zhang,ptr1);

int i;

for(i=n;i<3;i++)

{

fputc('\*',ptr2);

}

fclose(ptr1);

fclose(ptr2);

fclose(ptr3);

printf("\n\n\n\t\t\t\t恭喜你，注册成功！");

printf("\n\n\n\t\t返回登陆界面 <1>\t\t返回系统，下次登陆<2>");

char j[100];

printf("\n\n\t\t\t\t\t");

scanf(" %s",j);

zhengque = xuanze('1','2',j);

switch(zhengque)

{

case '1':

system("cls");

denglu();

break;

case '2':

system("cls");

printf("\n\n\n\n\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*要经常回来看我哦，我在这等你\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*！");

printf("\n\n\n\t\t\t\*再见，小朋友！^-^ ^-^ ^-^ ^-^\*");

Sleep(3000);

exit(1);

break;

}

}

if(g==0)

{

printf("\n\n\n\t\t很抱歉，该用户或者学号已经存在！,请重新注册！\n");

printf("\n\t\t重新登录 <1>\t\t\t再次注册 <2>\n\t\t\t\t ");

char t[100];

scanf(" %s",t);

zhengque = xuanze('1','2',t);

switch(zhengque){

case '1':

system("cls");

denglu();

break;

case '2':

m=4,n=4;

system("cls");

}

}

}

}while(m>3||n>3);

}

登录函数: void denglu()

{

int hao;

FILE \*pt1,\*pt2;

if((pt1=fopen("zhanghu.txt","a"))==NULL||(pt2=fopen("mima.txt","a"))==NULL)

{

printf("\n\n\n\n\n\t\t\t很抱歉，登录失败！");

}

int m,n;

char a[4],b[4];

do

{

printf("\n\n\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* ^-^ ^-^ 小朋友，欢迎来到算术系统！^-^ ^-^ \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

printf("\n\n\n\n\t\t\t\t请输入用户名: \t");

scanf("%s",a);

printf("\n\n\t\t\t\t请输入 密 码：\t");

scanf("%s",b);

m=strlen(a);

n=strlen(b);

for(hao=m;hao<3;hao++){

a[hao]='\*';

}

for(hao=n;hao<3;hao++){

b[hao]='\*';

}

if(m>3||n>3)

{

printf("\n\n\n\t\t 用户格式错误，请重新输入：\t");

Sleep(2000);

system("cls");

}

}while(m>3||n>3);

fclose(pt1);

fclose(pt2);

int lala;

lala=cha(a,b,0);

if(lala==1)

{

printf("\n\n\t\t\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*没有该用户\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");

printf("\n\n\n\t\t重新登录 <1>\t\t\t\t新用户注册 <2>\n\t\t\t\t\t");

char de[100];

scanf(" %s",de);

zhengque=xuanze('1','2',de);

switch(zhengque){

case '1':

system("cls");

denglu();

break;

case '2':

system("cls");

zhuce();

break;

}

}

else

{

int chuan;

chuan=cha(a,b,1);

if(chuan==0)

{

printf("\n\n\n\t\t\t\t 密码输入错误");

printf("\n\n\n\t\t重新登录<1>\t\t\t找回密码<2>\n\t\t\t\t ");

char choice[100];

scanf(" %s",choice);

zhengque=xuanze('1','2',choice);

switch(zhengque){

case '1':

system("cls");

denglu();

break;

case '2':

system("cls");

back();

Sleep(2000);

system("cls");

denglu();

break;

}

}

}

}

**找回密码:** **void back(){**

**char a[4],b[4];**

**char s[1000];**

**int i,j=0,t,count = 0,m,n,hao;**

**do**

**{**

**printf("\n\n\n\t\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*^-^ ^-^小朋友欢迎来到找回密码界面 ^-^ ^-^\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*");**

**printf("\n\n\n\n\t\t\t\t请输入用户名:\t");**

**scanf("%s",a);**

**printf("\n\n\t\t\t\t请输入学号：\t");**

**scanf("%s",b);**

**m=strlen(a);**

**n=strlen(b);**

**for(hao=m;hao<3;hao++){**

**a[hao]='\*';**

**}**

**for(hao=n;hao<3;hao++){**

**b[hao]='\*';**

**}**

**if(m>3||n>3)**

**{**

**printf("\n\n\n\t\t用户格式错误，请重新输入：");**

**Sleep(2000);**

**system("cls");**

**}**

**}while(m>3||n>3);**

**t=cha(a,b,2);**

**if(t==1){**

**FILE \*fp;**

**if((fp=fopen("mima.txt","r"))==NULL){**

**printf("不能找回该密码！");**

**exit(0);**

**}**

**printf("\n\n\t\t\t\t 身份验证成功！");**

**printf("\n\n\t\t\t\t该用户的密码为：");**

**for(i=0;;i++){**

**for(j=0;j<3;j++){**

**s[j]=fgetc(fp);**

**}**

**if(i==jishu-1){**

**count=3;**

**for(j=0;j<3;j++){**

**if(s[j]=='\*'){**

**count --;**

**}**

**}**

**for(j=0;j<count;j++){**

**printf("%c",s[j]);**

**}**

**break;**

**}**

**}**

**jishu = 0;**

**}else{**

**printf("\n\n\t\t\t\t身份验证失败");**

**printf("\n\n\t\t重新输入<1>\t\t\t重新注册<2>\n\n\t\t\t\t ");**

**char choice[100];**

**scanf(" %s",choice);**

**zhengque=xuanze('1','2',choice);**

**switch(zhengque){**

**case '1':**

**system("cls");**

**back();**

**break;**

**case '2':**

**system("cls");**

**zhuce();**

**break;**

**}**

**}**

**}**

检查用户是否存在: int jian(char \*zhang, char \*stu, char \*mi, int j)

{

FILE \*la,\*na;

if(j==0)

{

if((la=fopen("zhanghu.txt","r"))== NULL || (na=fopen("zhaohui.txt","r"))==NULL)

{

printf("\n\n\n\t\t\t抱歉，注册失败！");

}

char a[4],b[4];

for(;;)

{

int i;

for(i=0;i<3;i++)

{

if((a[i]=fgetc(la))==EOF)

{

goto end;

}

b[i]=fgetc(na);

}

a[3]='\0';

if(!strcmp(zhang,a)||!strcmp(stu,b))

{

fclose(na);

fclose(la);

return 0;

}

}

end:

return 1;

}

else

{

FILE \*ha;

if((ha=fopen("zhanghu.txt","r"))==NULL||(la=fopen("zhaohui.txt","r"))==NULL||(na=fopen("mima.txt","r"))==NULL)

{

printf("\n\n\n\t\t\t抱歉，注册失败！");

}

char a[4],c[4],b[4];

int m,n;

for(;;)

{

for(m=0;m<3;m++)

{

if((c[m]=fgetc(ha))==EOF)

{

goto hu;

}

a[m]=fgetc(la);

b[m]=fgetc(na);

}

a[3]='\0';

c[3]='\0';

b[3]='\0';

if(!strcmp(zhang,c)&&!strcmp(mi,b)&&!strcmp(stu,a))

{

fclose(la);

fclose(ha);

fclose(na);

return 1;

}

}

hu:

fclose(la);

fclose(ha);

fclose(na);

return 0;

}

}

检查密码是否错误: int cha(char \*zhang,char \*mi,int j)

{

FILE \*la,\*na;

if(j==0)

{

if((la=fopen("zhanghu.txt","r"))==NULL)

{

printf("\n\n\n\t\t\t抱歉，注册失败！");

}

char a[4];

for(;;)

{

int i;

for(i=0;i<3;i++)

{

if((a[i]=fgetc(la))==EOF)

{

goto end;

}

}

jishu++;

a[3]='\0';

if(!strcmp(zhang,a))

{

fclose(la);

return 0;

}

}

end:

return 1;

}

else if(j==1)

{

FILE \*ha;

if((ha=fopen("zhanghu.txt","r"))==NULL||(na=fopen("mima.txt","r"))==NULL)

{

printf("\n\n\n\t\t\t抱歉，注册失败！");

}

char c[4],b[4];

int m,n;

for(;;)

{

for(m=0;m<3;m++)

{

if((c[m]=fgetc(ha))==EOF)

{

goto hu;

}

b[m]=fgetc(na);

}

c[3]='\0';

b[3]='\0';

if(!strcmp(zhang,c)&&!strcmp(mi,b))

{

fclose(ha);

fclose(na);

return 1;

}

}

hu:

fclose(ha);

fclose(na);

return 0;

}

else{

if((la=fopen("zhanghu.txt","r"))==NULL||(na=fopen("zhaohui.txt","r"))==NULL)

{

printf("\n\n\n\t\t\t抱歉，身份验证失败！");

}

char c[4],b[4];

int m,n;

for(;;)

{

for(m=0;m<3;m++)

{

if((c[m]=fgetc(la))==EOF)

{

goto xi;

}

b[m]=fgetc(na);

}

c[3]='\0';

b[3]='\0';

if(!strcmp(zhang,c)&&!strcmp(mi,b))

{

fclose(la);

fclose(na);

return 1;

}

}

xi:

fclose(la);

fclose(na);

return 0;

}

}

## 算法功能及其代码：

### 功能描述

用户登录成功后，可以进入选择界面，进行加减乘除功能，其中加减以计分模式进行，最后加减会显示用时及成绩并且会对成绩进行排序。乘除以闯关模式进行,只有依次闯关成功才可以进入下一关卡。

### 代码展示及其描述

加法函数: void add(){

int n,i,count=0,start,end;

int addition1,addition2,result;

char grade;

float sum;

printf("请选择题量<建议在20题左右>:");

check1 = scanf("%d",&n);

check2 = check(check1,n);

start = time(NULL);

srand(time(NULL));

for(i=0;i<check2;i++){

addition1 = rand()%100+1;

addition2 = rand()%100+1;

printf("第%d题: %d + %d = \n",i+1,addition1,addition2);

printf("请输入你的计算结果:") ;

flag1 = scanf("%d",&result);

flag2 = check(flag1,result);

if(flag2 == addition1 + addition2){

printf("\n回答正确，你真棒\n");

count ++;

}else{

printf("\n回答错误，别灰心。 正确答案是：%d\n",addition1+addition2);

}

}

sum = ((float)count/n)\*100;

if(sum >= 90){

grade = 'A';

}else if(sum >= 70 && sum < 90){

grade = 'B';

}

else if (sum >= 60 && sum < 70){

grade = 'C';

}

else{

grade = 'D';

}

score1[f1]=sum;

end = time(NULL);

printf("本次考试用时：%d秒 本次测试分数为：%.0f 等级为：%c\n",end-start,sum,grade);

}

减法函数: void Sub(){

int n,i,count=0,start,end;

int subtraction1,subtraction2,result;

char grade;

float sum;

printf("请选择题量<建议在20题左右>:");

check1 = scanf("%d",&n);

check2 = check(check1,n);

start = time(NULL);

srand(time(NULL));

for(i=0;i<check2;i++){

subtraction1 = rand()%100+1;

subtraction2 = rand()%100+1;

if(subtraction1>subtraction2){

printf("第%d题: %d - %d = \n",i+1,subtraction1,subtraction2);

}else{

printf("第%d题: %d - %d = \n",i+1,subtraction2,subtraction1);

}

printf("请输入你的计算结果:") ;

flag1 = scanf("%d",&result);

flag2 = check(flag1,result);

if(flag2 == abs(subtraction1 - subtraction2)){

printf("\n回答正确\n");

count ++;

}else{

printf("\n回答错误，别灰心。 正确答案是：%d\n",abs(subtraction1-subtraction2));

}

}

sum = ((float)count/n)\*100;

if(sum >= 90){

grade = 'A';

}else if(sum >= 70 && sum < 90){

grade = 'B';

}

else if (sum >= 60 && sum < 70){

grade = 'C';

}

else{

grade = 'D';

}

score2[f2]=sum;

end = time(NULL);

printf("本次考试用时：%d秒 本次测试分数为：%.0f 等级为：%c\n",end-start,sum,grade);

}

乘法函数: void Func(int x){

if(x == 0){

printf("欢迎进入第一关！\n");

printf("请设定题目数量<建议在10题左右>：");

}else if(x == 1){

printf("欢迎进入第二关！\n");

printf("请设定题目数量<建议在10题左右>：");

}else if(x == 2){

printf("欢迎进入第三关！\n");

printf("请设定题目数量<建议在10题左右>：");

}

}

void Multiplication(){

int m = 0, n, i;

char count[100];

int multi1,multi2,result;

srand(time(NULL));

do{

Func(m);

check1 = scanf("%d",&n);

check2 = check(check1,n);

if(m == 0){

for(i=1;i<=check2;i++){

multi1 = rand() % 10;

multi2 = rand() % 10;

printf("第%d题:",i);

printf("%d \* %d = ",multi1,multi2);

flag1 = scanf("%d",&result);

flag2 = check(flag1,result);

if(flag2 == multi1 \* multi2){

printf("恭喜你，回答正确！\n");

}else{

do{

printf("回答错误，请重新回答！\n");

flag1 = scanf("%d",&result);

flag2 = check(flag1,result);

}while(flag2 != multi1 \* multi2);

printf("恭喜你，回答正确！\n");

}

}

printf("恭喜你通过第一关！\n\n");

printf("是否继续挑战？Y<1>/N<2>:");

scanf(" %s",count);

zhengque=xuanze('1','2',count);

}

if(m == 1){

for(i=1;i<=check2;i++){

multi1 = rand() % 11;

multi2 = rand() % 90+10;

printf("第%d题:",i);

printf("%d \* %d = ",multi1,multi2);

flag1 = scanf("%d",&result);

flag2 = check(flag1,result);

if(flag2 == multi1 \* multi2){

printf("恭喜你，回答正确！\n\n");

}else{

do{

printf("回答错误，请重新回答！\n");

flag1 = scanf("%d",&result);

flag2 = check(flag1,result);

}while(flag2 != multi1 \* multi2);

printf("恭喜你，回答正确！\n\n");

}

}

printf("恭喜你通过第二关！\n");

printf("是否继续挑战？Y<1>/N<2>:");

scanf(" %s",count);

zhengque=xuanze('1','2',count);

}

if(m == 2){

for(i=1;i<=check2;i++){

multi1 = rand() % 90+10;

multi2 = rand() % 90+10;

printf("第%d题:",i);

printf("%d \* %d = ",multi1,multi2);

flag1=scanf("%d",&result);

flag2=check(flag1,result);

if(flag2 == multi1 \* multi2){

printf("恭喜你，回答正确！\n\n");

}else{

do{

printf("回答错误，请重新回答！\n");

flag1=scanf("%d",&result);

flag2=check(flag1,result);

}while(flag2 != multi1 \* multi2);

printf("恭喜你，回答正确！\n\n");

}

}

printf("恭喜你通过第三关！\n");

printf("恭喜闯关成功！\n\n");

}

m++;

}while(zhengque == '1' && m <3);

}

除法函数: float Division(int n){

int a,b;

float m;

srand(time(NULL));

if(n==1){

a=rand()%9+1;

b=rand()%9+1;

}

if(n==2){

a=rand()%89+10;

b=rand()%9+1;

}

if(n==3){

a=rand()%89+10;

b=rand()%89+10;

}

if(a>b){

printf("%d/%d=",a,b);

if(a%b==0){

return a/b;

}

else{

return (float)a/b;

}

}

else{

printf("%d/%d=",b,a);

if(b%a==0){

return b/a;

}

else{

return (float)b/a;

}

}

}

int Division\_main(){

int n,i;

float m,x;

char c[100];

printf("欢迎来到第一关！\n");

printf("请输入题量<建议题量20道左右>：\t");

check1 = scanf("%d",&n);

check2 = check(check1,n);

for(i=1;i<=check2;i++){

printf("第%d题:",i);

m=Division(1);

flag1 = scanf("%f",&x);

flag2 = check(flag1,x);

if(fabs(flag2-m)<=E){

printf("哇，你真聪明 !\n");

}

else{

do{

printf("答案错误，别灰心，请再次作答！\n");

flag1 = scanf("%f",&x);

flag2 = check(flag1,x);

}while(fabs(flag2-m)>E);

printf("哇，你真聪明 ！\n");

printf("\n");

}

}

printf("你想再来一次吗？Y<1> or N<2>\n");

scanf(" %s",c);

zhengque=xuanze('1','2',c);

if(zhengque=='1'){

printf("可爱的小朋友，欢迎来到第二关\n");

printf("请输入题量<建议题量10道左右>:\t");

check1 = scanf("%d",&n);

check2 = check(check1,n);

for(i=1;i<=check2;i++){

printf("第%d题:",i);

m=Division(2);

flag1 = scanf("%f",&x);

flag2 = check(flag1,x);

if(fabs(flag2-m)<=E){

printf("哇，你真聪明 ！\n");

printf("\n");

}

else{

do{

printf("答案错误，别灰心，请再次作答！\n");

flag1 = scanf("%f",&x);

flag2 = check(flag1,x);

}while(fabs(flag2-m)>E);

printf("哇，你真聪明 ！\n");

printf("\n");

}

}

}

if(zhengque=='2'){

return 0;

}

printf("你想再来一次吗？Y<1> or N<2>\n");

scanf(" %s",c);

zhengque=xuanze('1','2',c);

if(zhengque=='1'){

printf("可爱的小朋友，欢迎来到第三关\n");

printf("请输入题量<建议题量10道左右>:\t");

check1 = scanf("%d",&n);

check2 = check(check1,n);

for(i=1;i<=check2;i++){

printf("第%d题:",i);

m=Division(3);

flag1 = scanf("%f",&x);

flag2 = check(flag1,x);

if(fabs(flag2-m)<=E){

printf("哇，你真聪明 ！\n");

}

else{

do{

printf("答案错误，别灰心，请再次作答！\n");

flag1 = scanf("%f",&x);

flag2 = check(flag1,x);

}while(fabs(flag2-m)>E);

printf("哇，你真聪明 ！\n");

printf("\n");

}

printf("恭喜你通过了第三关\n");

printf("恭喜闯关成功\n");

}

}

if(zhengque=='2'){

return 0;

}

}

成绩排序(有成绩则输出成绩): void paixu(){

int temp;

for(int j=0;j<f1;j++){

for(int k=0;k<f1-j-1;k++){

if(score1[k]>score1[k+1]){

temp = score1[k];

score1[k] = score1[k+1];

score1[k+1] = temp;

}

}

}

for(int j=0;j<f2;j++){

for(int k=0;k<f2-j-1;k++){

if(score2[k]>score2[k+1]){

temp = score2[k];

score2[k] = score2[k+1];

score2[k+1] = temp;

}

}

}

if(f1!=0){

printf("小朋友，你的加法成绩出炉啦！^-^\n你的成绩从低到高分别是：\n");

for(int j=0;j<f1;j++){

printf("%.0f\t",score1[j]);

}

printf("\n");

printf("你加法的最高成绩是：%.0f\n你加法的最低成绩是：%.0f\n\n",score1[f1-1],score1[0]);

}

if(f2!=0){

printf("小朋友，你的减法成绩出炉啦！^-^\n你的成绩从低到高分别是：\n");

for(int j=0;j<f2;j++){

printf("%.0f\t",score2[j]);

}

printf("\n");

printf("你减法的最高成绩是：%.0f\n你减法的最低成绩是：%.0f",score2[f2-1],score2[0]);

}

}

### 4.3安全性处理及其相关代码

### 4.3.1功能说明

对于输入的错误字符和非法字符进行容错处理。添加系统功能，修改系统缺陷。

## 4.3.2代码展示及其描述

容错处理(对于错误的输入进行处理): float check(int x,float y){

char s[1000];

int i;

float a;

if(x == 0){

do{

printf("输入格式错误，请正确输入：");

for(i=0; ;i++){

s[i]=getchar();

if(s[i]=='\n'){

break;

}

}

x = scanf("%f",&a);

}while(x == 0);

return a;

}

else{

return y;

}

}

char xuanze(char x,char y,char result[]){

int count=0;

if(strlen(result) > 1){

count++;

}

if((result[0] != x && result[0] != y)||count !=0){

do{

count = 0;

if(strlen(result) > 1){

count++;

printf("\n\t 选择输入格式错误，请重新输入： ");

scanf("%s",result);

if(strlen(result)==1){

count = 0;

}

}else{

printf("\n\t 选择输入格式错误，请重新输入： ");

scanf("%s",result);

}

}while((result[0] != x && result[0] != y)||count !=0);

}

else{

return result[0];

}

}

char xuanze2(char a,char b,char c, char d, char e,char f,char g,char result[]){

int count;

if(strlen(result) > 1){

count++;

}

if((result[0] != a&&result[0] != b&&result[0] != c&&result[0] != d&&result[0] != e&&result[0] != f&&result[0] != g)||count!=0){

do{

count=0;

if(strlen(result)>1){

printf("选择输入格式错误，请重新输入：");

count++;

scanf("%s",result);

if(strlen(result)==1){

count=0;

}

}else{

printf("选择输入格式错误，请重新输入：");

scanf("%s",result);

}

}while((result[0] != a&&result[0] != b&&result[0] != c&&result[0] != d&&result[0] != e&&result[0] != f&&result[0] != g)||count!=0);

}

else{

return result[0];

}

}

、