第十二讲单元作业

问题1：

编写程序，从键盘输入一串字符，要求将该串字符的倒序串先写入到文件f1.txt中，然后再将原字符串的内容接到该文件的末尾。例如，假设从键盘输入的字符串为“How do you do?”，则文件f1.txt的内容为：

?od uoy od woHHow do you do?

答案1：

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

FILE \*fp;

char s[100];

int i;

fp=fopen("abc.txt","w");

if(fp==NULL)

{

cout<<"can't open abc.txt.\n";

exit(1);

}

gets(s);

i=0;

while(s[i]!='\0')

{

if(s[i]>='a'&&s[i]<='z')

s[i]=s[i]-32;

else if(s[i]>='A'&&s[i]<='Z')

s[i]=s[i]+32;

i++;

}

fputs(s,fp);

fclose(fp);

system("pause");

return 0;

}

问题2：

用记事本建立一个文本文件f2.txt，在该文件中任意存放一组整数。编写程序统计该文件中正整数、负整数和零的个数。（提示：用fscanf函数读取文件中的数据）

答案2：

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

FILE \*fp;

int d,neg=0,pos=0;

fp=fopen("d:\\num.txt","r");

if(fp==NULL)

{

cout<<"can't open num.txt"<<endl;

exit(1);

}

while(!feof(fp))

{

fscanf(fp,"%d ",&d);

if(d>0)

pos++;

if(d<0)

neg++;

}

cout<<"neg="<<neg<<endl<<"pos="<<pos<<endl;

system("pause");

return 0;

}

问题3：

将从键盘输入的N个学生的学号和成绩存入到文件student.dat中。再从文件中读取学生的信息，求出最高分、最低分和总分。N可通过符号常量自行定义大小。

答案3：

#include <iostream>

using namespace std;

#define N 10

struct student

{

char num[8];

int score;

};

int main()

{

int i,max,min,sum;

student s[N],t[N];

FILE \*fp;

fp=fopen("c:\\student.dat","wb");

if(fp==NULL)

{

cout<<"can't open student.dat"<<endl;

exit(1);

}

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

cin>>s[i].num>>s[i].score ;

fwrite(s,sizeof(student),N,fp);

fclose(fp);

fp=fopen("c:\\student.dat","rb");

if(fp==NULL)

{

cout<<"can't open student.dat"<<endl;

exit(1);

}

i=0;

while(!feof(fp))

{

fread(&t[i],sizeof(student),1,fp);

i++;

}

fclose(fp);

fp=fopen("c:\\cj.dat","wb");

if(fp==NULL)

{

cout<<"can't open student.dat"<<endl;

exit(1);

}

max=min=t[0].score;

sum=0;

for(int j=1;j<i;j++)

{

sum=sum+t[j].score;

if(t[j].score>max)

max=t[j].score ;

if(t[j].score<min)

min=t[j].score;

}

cout<<"max="<<max<<"\nmin="<<min<<"\nsum="<<sum<<endl;

fwrite(&max,sizeof(int),1,fp);

fwrite(&min,sizeof(int),1,fp);

fwrite(&sum,sizeof(int),1,fp);

fclose(fp);

system("pause");

return 0;

}

问题4：

编写程序，将一存放一行字符串的文本文件中的每一个字符及其所对应的ASCII码输出到屏幕上。例如文件的内容是“I love China”，则输出：

I(73) (32)l(108)o(111)v(118)e(101) (32)C(67)h(104)i(105)n(110)a(97)

注意：空格也是有效字符

答案4：

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

       FILE \*fp;

       char ch;

       fp=fopen("abc.txt","r");

       if(fp==NULL)

       {

              cout<<"can't open abc.txt.\n";

              exit(1);

       }

       while(1)

       {

              ch=fgetc(fp);

              if(feof(fp))

                     break;

              cout<<ch<<"("<<(int)ch<<")";

       }

system("pause");

return 0;

}