机考测试报告

姓名：曹源 学号：U202412268 题号：C02

【测试代码】

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include<time.h>

#define M 10

#define N 35

typedef struct

{

char content[N];

int length;

}String;

//设置字符串的内容为随机数字

void setRandomString(String \*s);

void sortString(String \*s);

int main()

{

String array[M];

int i,j;

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

{

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

{

array[i].content[j]=0;

}

}

setRandomString(array);

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

{ printf("%d.",i+1);

for(j=0;j<array[i].length;j++)

{

printf("%c",array[i].content[j]);

}

printf("\n");//作为区分

}

sortString(array);

printf("\n");

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

{

printf("%d.",i+1);

for(j=0;j<array[i].length;j++)

{

printf("%c",array[i].content[j]);

}

printf("\n");

}

}

void setRandomString(String \*s)

{

srand(time(NULL));

int i=0,m=0,j=0;

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

{

m=rand()%(N+1);

(s+i)->length=m;

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

{

(s+i)->content[j]=(char)(rand()%10+48);

}

}

}

void sortString(String \*s)

{

int i=0;

int j=0;

String m;

for(i=1;i<=M-1;i++)

{

for(j=0;j<=M-1-i;j++)

{

if((s+j)->content[0]>(s+j+1)->content[0])

{

m=\*(s+j);

\*(s+j)=\*(s+j+1);

\*(s+j+1)=m;

}

else if((s+j)->content[0]=(s+j+1)->content[0])

{

if((s+j)->length>(s+j+1)->length)

{

m=\*(s+j);

\*(s+j)=\*(s+j+1);

\*(s+j+1)=m;

}

}

}

}

}

【测试过程】

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 测试任务 | 测试方法 | 测试结果 | 测试结论 |
| 1 | 打印前后数组 | 程序自动完成 |  | 测试通过 |
| 2 | 设置字符串内容 | 依靠time函数进行随机生成 |  | 测试通过 |
| 3 | 按顺序排序 | 程序自动完成 |  | 测试部分通过 |

【测试结果】

程序部分通过