试题名称 判断字符串是否为回文(即是否有中心对称关系)

时间限制: 1 秒

内存限制: 256KB

问题描述

输入一个字符串，判断其是否为回文(即是否有中心对称关系)。其中，abccba与abcba都可以被判断是回文，而abcfa就不是回文。

输入说明

//输入字符串，判断是否回文。

//下面是使用的子函数及其功能的说明：

stack \*setnull(stack \*S) //初始化栈

char pop(stack \*S) //出栈函数

stack \*push(stack \*S, char e) //进栈函数

int correct(char String[],int len) //对输入的字符串，判断是否为回文，需要调用pop和push函数

//下面给出数据结构和main函数的框架(以及提示)，实现子函数，完成整个程序。

#include ""stdio.h""

#include ""stdlib.h""

#include ""string.h""

#define MAXSIZE 100

//使用顺序栈

typedef struct node

{

char elements[MAXSIZE];

int Top;

} stack;

stack \*S;

int main()

{

int sign; //sign为标志，sign=1是回文，sign=0不是回文

int len;

char str[100];

//建立顺序栈

S = (stack\*)malloc(sizeof(stack));

//调用setnull函数初始化栈

gets(str);//输入字符串

len=strlen(str);

sign=correct(str,len);

if (sign)

printf(""right\n"");

else

printf(""wrong\n"");

return 0;

}

输出说明

当字符串是回文的时候，输出right

当字符串不是回文的时候，输出wrong

输入样例

样例1：abcba

样例2：abccba

样例3：abcfa

样例4：11221

输出样例

样例1：right

样例2：right

样例3：wrong

样例4：wrong