

问题 A: 截取字符串(函数)

时间限制: 1 Sec 内存限制: 128 MB

提交: 769 解决: 237

[\[提交\]](#) [\[状态\]](#) [\[讨论版\]](#)

题目描述

编写一个函数 `int substr(char str1[],char str2[],int index)`，其作用是，将从字符串 `str1` (长度超过 30) 的第 `index` 个字符开始的所有字符复制，生成新的字符串 `str2`，如果成功生成，函数返回 1，如果不能成功生成，返回 0

输入

测试数据的组数 `n`

第一组数据

第二组数据

.....

输出

成功生成就输出子串，不成功生成，输出 "IndexError"

样例输入

```
3
Zhenshen University
9
www.szu.edu.cn
12
apple
8
```

样例输出

```
University
cn
```

IndexError

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
int substr(char str1[],int index)
{
    char str2[1000]={0};
    int i;
    if(strlen(str1)<=index)
    {
        puts("IndexError");
        return 0;
    }
    for(i=0;i<strlen(str1)-index;i++)
        str2[i]=str1[index+i];
    puts(str2);
    return 1;
}

int main()
{
    int index,t;
    char str1[1000];
    scanf("%d",&t);
    while(t--)
    {
        memset(str1,0,1000);
        getchar();
        gets(str1);
        scanf("%d",&index);
        substr(str1,index);
    }
}
```

问题 B: 字符串排序

时间限制: 1 Sec 内存限制: 128 MB

提交: 899 解决: 475

[\[提交\]](#) [\[状态\]](#) [\[讨论版\]](#)

题目描述

对于给出的若干个（不超过 10 个）字符串（每个字符串的长度不超过 20），按 ASCII 的顺序降序排序，然后输出。

输入

测试数据的组数 t

第一组测试数据的个数

第一组测试数据的若干个字符串

第二组测试数据的个数

第二组测试数据的若干个字符串

.....

输出

第一组数据降序输出

第二组数据降序输出

.....

样例输入

```
3
4
one two three four
5
blue red yellow red pink
6
chen li zhang huang he ou
```

样例输出

```
two three one four
yellow red red pink blue
zhang ou li huang he chen
```

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
int main()
```

```

{
    int t;
    int n, i, j;
    scanf("%d", &t);
    while(t--)
    {
        char ch[21];
        char a[10][21];
        scanf("%d", &n);
        for(i=0; i<n; i++)
        {
            scanf("%s", a[i]);
        }
        for(j=1; j<n; j++)
        {
            for(i=0; i<n-j; i++)
            {
                if(strcmp(a[i], a[i+1])<0)
                {
                    strcpy(ch, a[i+1]);
                    strcpy(a[i+1], a[i]);
                    strcpy(a[i], ch);
                }
            }
        }
        for(i=0; i<n; i++)
        if(i==n-1)
        printf("%s\n", a[i]);
        else
        printf("%s ", a[i]);
    }
    return 0;
}

```

问题 C: 单词统计

时间限制: 1 Sec 内存限制: 128 MB

提交: 217 解决: 127

[\[提交\]](#) [\[状态\]](#) [\[讨论版\]](#)

题目描述

编写一个程序，根据单词的出现频率**降序**打印出所输入的的各个单词。每个单词前标有它的计数值。

输入

各个单词，输入 0 则表示单词结束

输出

降序打印单词出现的频率和单词。

样例输入

```
good
bad
bad
cute
how
good
good
0
```

样例输出

```
3 good
2 bad
1 cute
1 how
```

```
#include<stdio.h>
#include<string.h>
int main()
{
    char s[100][100], a[100][100];
    int m=0, n, sum, i, j, mark, v;
    while(1)
    {
        scanf("%s", s[m]);
        if(strcmp(s[m], "0")==0)
        {
            break;
        }
    }
}
```

```

        }
        m++;
    }
    sum=1;
    strcpy(a[0], s[0]);
    for(i=1; i<m; i++)
    {
        mark=0;
        for(j=0; j<i; j++)
        {
            if(strcmp(s[j], s[i])==0)
            {
                mark=1;
                break;
            }
        }
        if(mark==0)
        {
            strcpy(a[sum], s[i]);
            sum++;
        }
    }
    for(i=0; i<sum; i++)
    {
        v=0;
        for(j=0; j<m; j++)
        {
            if(strcmp(a[i], s[j])==0)
            {
                v+=1;
            }
        }
        printf("%d %s\n", v, a[i]);
    }
    return 0;
}

```

问题 D: 数字检查（数组）

时间限制: 1 Sec 内存限制: 128 MB

提交: 857 解决: 436

[\[提交\]](#) [\[状态\]](#) [\[讨论版\]](#)

题目描述

通过键盘输入 n ($n < 50$) 个 4 位数（输入 -1 时结束），统计这 n 个 4 位数中各位上的数字均是偶数的数的个数，并把这些 4 位数按照从小到大的顺序进行输出。

输入

输入 n 个四位数，输入 -1 时结束。

输出

n 个数字中每一位均为偶数的数字的数量

按从小到大的顺序输出这些数字

样例输入

```
2422
8496
0001
0000
-1
```

样例输出

```
2
0000
2422
```

```
#include <stdio.h>
const int MAX = 10005;
int main() {
    int n; int a[MAX];
    int u=1;
    while(scanf("%d",&n)&&n!=-1) {
        if(n%2==0&&(n/10)%2==0&&(n/100)%2==0&&(n/1000)%2==0)
            a[u++] = n;
    }
    n = u-1;
```

```
for(int i=1;i<=n-1;i++) {  
    for(int j=1;j<=n-i;j++) {  
        if(a[j]>a[j+1]) {  
            int tmp = a[j];  
            a[j] = a[j+1];  
            a[j+1] = tmp;  
        }  
    }  
}  
printf("%d\n",n);  
for(int i=1;i<=n;i++) printf("%04d\n",a[i]);  
}
```