

二级C语言考试辅导教程第四章:数组[4] PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/134/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7C_E8_AF_AD_c97_134604.htm

6.测字符串长度函数strlen 格式：strlen(字符数组名) 功能：测字符串的实际长度(不含字符串结束标志‘\0’)并作为函数返回值。

```
#include"string.h" main() { int k. static char st[]="C language".
```

```
k=strlen(st). printf("The lenth of the string is %d\n",k). } 程序举例
```

把一个整数按大小顺序插入已排好序的数组中。为了把一个数按大小插入已排好序的数组中，应首先确定排序是从大到小还是从小到大进行的。设排序是从大到小进序的，则可将欲插入的数与数组中各数逐个比较，当找到第一个比插入数小的元素i时，该元素之前即为插入位置。然后从数组最后一个元素开始到该元素为止，逐个后移一个单元。最后把插入数赋予元素i即可。如果被插入数比所有的元素值都小则插入最后位置。

```
main() { int i,j,p,q,s,n,a[11]={127,3,6,28,54,68,87,105,162,18}. for(i=0.i { p=i.q=a[i]. for(j=i 1.j if(q if(p!=i) { s=a[i]. a[i]=a[p]. a[p]=s. } printf("%d ",a[i]). } printf("\ninput number:\n"). scanf("%d",&n). for(i=0.i if(n>a[i]) {for(s=9.s>=i.s--) a[s 1]=a[s]. break.} a[i]=n. for(i=0.i printf("%d ",a[i]). printf("\n"). } 本程序首先对数组a中的10个数从大到小排序并输出排序结果。然后输入要插入的整数n。再用一个for语句把n和数组元素逐个比较，如果发现有n>a[i]时，则由一个内循环把i以下各元素值顺次后移一个单元。后移应从后向前进行(从a[9]开始到a[i]为止)。后移结束跳出外循环。插入点为i，把n赋予a[i]
```

即可。如所有的元素均大于被插入数，则并未进行过后移工作。此时 $i=10$ ，结果是把 n 赋于 $a[10]$ 。最后一个循环输出插入数后的数组各元素值。程序运行时，输入数47。从结果中可以看出47已插入到54和28之间。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com