**提高2**

1. **用数组编写：输入某年某月某日，输出这一天是这一年的第几天。**
2. **从字符串S 中取出从指定序号index开始且长度为length的子串。**

**S：china today,序号5开始的长度为3的字符串为”a t”**

1. **输入字符串a和字符串b， 将这两个输入字符串从小到大排序，然后将字符串b按从小到大的次序插入到字符串a中。**
2. **将字符串S中数字去除。**
3. **判断一个英语句子有几个单词，单词之间用空格符号隔开（剩下的是字母、数字和“’”）。**
4. **统计一个英语句子中每个字母出现的次数。**
5. **P38在C语言中需要表示运算的整数比较大，用常整型也无法准确表示的时候，就用一维数组来表示**

**A[N] A[7] A[6] A[5] A[4] A[3] A[2] A[1] A[0]**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **……** |  |  | **-1** | **12** | **1258** | **5469** | **7901** | **5847** |

**将这样的两个大数相加。**

1. **统计指定关键词在一片文章中出现的次数。**

**例如：在aaaa中出现两次aa。**

**设这篇文章有字符A[0]…..A[N-1]组成，关键词有B[0]……B[M-1]组成。N>=M>=1**

**K=0;**

**I=0;**

**While(i<N-M)**

**{**

**while(a[i]!=b[0]) i++;**

**t=i;**

**j=0;**

**while(j<M)**

**{ if(a[i]!=a[j])break;**

**i++;j++;**

**}**

**if(j==M)k=k+1;**

**else i=t+1;**

**}**

1. **将上题中的关键词在文章中删除。**

**if(j==M)**

**strcpy(&A[t],&A[i]);**

**else i=t+1;**

1. **将数组A中的奇数都放在偶数之前。**

**从数的两端开始检查数的奇偶性，若A[I]和A[J]都是奇数，则从前往后找出一个偶数，再与A[J]交换，如果A[I]和A[J]都是偶数，则从后前往找出一个奇数，再与A[i]交换。**

1. **检查数组A[1：N]中的元素是否为自然数1~n的一个排列（含有1~n各数，不一定按顺序排列）。若是输出OK，否则输出所缺的自然数及其个数。**
2. **数组A[1：N]中的元素都是非0 整数，删除里面的重复值。**

**两种方法**

1. **重复值标注为0；**
2. **重复值，后面的数及时前移**
3. **艾拉托斯特尼筛选法求不超过自然数N的所有素数的做法是：先把N个自然数排列起来，1不是素数也不是合数要去掉；2是素数，取出2，然后将2的倍数都划去；剩下的最小数是3,3是素数。这样一直下去，就会把不超过N的合数全部删掉，每次从序列中取出的最小数所构成的序列就是不超过N 的全部质数。**
4. **输入年月日如2008年1月25，输出这是该年中的第几天？输入某年的第几天如输入：2008年的第60天，输出是该年中的几月几日，输出2008年2月29日。**
5. **两个包含有限个元素的非空集合A,B的相似度定义为|A∩B|/|A∪B|,即它们的交集大小（元素个数）与并集大小之比。集合A[1：m],B[1:n]输入，放在一维数组中，输出它们的相似度.**
6. **计算两个给定日期之间的完整月份数.**
7. **已知1900年1月1日是星期一，请计算输入一个年份中有几个黑色星期五。“黑色星期五”是指即是13号又是星期五。（先算该年的1月13日是星期几）**
8. **假如A、B数组中的M、N个元素都已经按从小到大排好序，现在要将这两个数组中的数按从小到大的次序放到C中。**
9. **对于输入的一个整数N（100<=N<=1000）。先判断其是否是回文，若不是，则和其反序数相加，再判断得到的和是否是回文。若还不是，再将得到的和与和的反序相加，再判断得到的和是否是回文。依次类推，直到得到一个回文数为止。例如：278。**

**278+872=1150+511=1661**