

算法实现题 5-28 虫蚀算式问题

★问题描述:

虫蚀算式是指古书中算式的一部分被虫蛀了。虫蚀算式问题是根据虫蚀算式剩下的数字，逻辑推断被虫蛀了的数字。例如，

$$\begin{array}{r} 43?98650?45 \\ + \quad 8468?6633 \\ \hline 44445506978 \end{array}$$

其中“?”表示虫蛀的数字。根据此虫蚀算式，容易推断出，第1行的2个虫蛀数字分别是5和3，第2行的虫蛀数字是5。

一般情况下，虫蚀算式问题假设，算式中所有数字都被虫蛀了，但是知道虫蚀算式中哪些数字相同。另外还知道虫蚀算式是n进制加法算式。虫蚀算式中的3个数都是n位数，且允许前导0。

★编程任务:

对于给定的虫蚀算式，编程计算算式中的虫蚀数字。

★数据输入:

由文件input.txt给出输入数据。文件有4行。第1行有1个正整数n ($n \leq 26$)，表示所给的虫蚀算式是n进制加法算式。其后3行中，每行有1个由n个大写英文字母组成的字符串，分别表示虫蚀算式中的2个加数及其和。相同的英文字母代表相同的数字。

★结果输出:

将计算出的虫蚀数字输出到文件output.txt。在文件的第1行输出英文字母A, B, C, …, 所表示的数字。

输入文件示例

```
input.txt
5
ABCED
BDACE
EBBAA
```

输出文件示例

```
output.txt
1 0 3 4 2
```