**编程题目1（字符串匹配）**

读入文本文件”text”和”text2”，判断是否具有某个单词（例如data）并统计该单词出现的次数。

**编程题目2（队列练习）**

模拟银行办理业务系统。银行有3个窗口，第一个窗口只能办理业务1，第二个窗口只能办理业务2，第三个窗口既能办理业务1也能办理业务2. 顾客到达银行时具有如下信息：到达时间、业务类型（1或者2）、办理该业务所需要的时间。

* 顾客会根据窗口业务类型和前面排队人数选择相应窗口，如业务类型1只能在1号和3号窗口办理。
* 顾客不知道前面顾客业务办理所需要的时间，但是可以根据等待人数多少调整窗口。
* 对于业务类型1，如果第一个窗口和第三个窗口人数相同，先在第一个窗口等待。
* 对于业务类型2，如果第二个窗口和第三个窗口人数相同，先在第二个窗口等待。

请根据输入数据，输出每个业务办理所在窗口和结束时间。样例数据如下：

**输入数据：**

3 （窗口个数）

1 1 3（到达时间、业务类型、办理需要的时间，分钟为单位）

1 2 3

2 1 5

2 1 8

4 2 1

4 1 2

窗口1：（1 1 3）（2 1 8）（4 1 2）

窗口2：（1 2 3）(4 2 1)

窗口3：（2 1 5）

**编程题目3 （CSP）**

问题描述：请实现一个铁路购票系统的简单座位分配算法，来处理一节车厢的座位分配。  
　　假设一节车厢有20排、每一排5个座位。为方便起见，我们用1到100来给所有的座位编号，第一排是1到5号，第二排是6到10号，依次类推，第20排是96到100号。  
　　购票时，一个人可能购一张或多张票，最多不超过5张。如果这几张票可以安排在同一排编号相邻的座位，则应该安排在编号最小的相邻座位。否则应该安排在编号最小的几个空座位中（不考虑是否相邻）。  
　　假设初始时车票全部未被购买，现在给了一些购票指令，请你处理这些指令。

输入格式：对于所有评测用例，1 ≤ n ≤ 100，所有购票数量之和不超过100。

　　输入的第一行包含一个整数n，表示购票指令的数量。  
　　第二行包含n个整数，每个整数p在1到5之间，表示要购入的票数，相邻的两个数之间使用一个空格分隔。

输出格式

输出n行，每行对应一条指令的处理结果。  
　　对于购票指令p，输出p张车票的编号，按从小到大排序。

**问题分析：**这个问题可以用顺序结构或链式结构实现。

样例输入

4  
2 5 4 2

样例输出

1 2  
6 7 8 9 10  
11 12 13 14  
3 4

**编程题目4（CSP）**

问题描述：一幅长宽分别为n个像素和m个像素的灰度图像可以表示为一个n×m大小的矩阵A。  
其中每个元素Aij（0≤i<n、0≤j<m）是一个[0,L)范围内的整数，表示对应位置像素的灰度值。  
具体来说，一个8比特的灰度图像中每个像素的灰度范围是[0,128)。  
一副灰度图像的灰度统计直方图（以下简称“直方图”）可以表示为一个长度为L的数组h，其中h[x]（0≤x<L）表示该图像中灰度值为x的像素个数。显然，h[0]到h[L−1]的总和应等于图像中的像素总数n⋅m。  
已知一副图像的灰度矩阵A，试计算其灰度直方图h[0],h[1],⋯,h[L−1]。

输入格式：  
输入共n+1行。  
输入的第一行包含三个用空格分隔的正整数n、m和L，含义如前文所述。  
第二到第n+1行输入矩阵A。  
第i+2（0≤i<n）行包含用空格分隔的m个整数，依次为Ai0,Ai1,⋯,Ai(m−1)。

输出格式：  
输出仅一行，包含用空格分隔的L个整数h[0],h[1],⋯,h[L−1]，表示输入图像的灰度直方图。

样例输入：  
4 4 16  
0 1 2 3  
4 5 6 7  
8 9 10 11  
12 13 14 15  
样例输出：  
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

样例输入：  
7 11 8  
0 7 0 0 0 7 0 0 7 7 0  
7 0 7 0 7 0 7 0 7 0 7  
7 0 0 0 7 0 0 0 7 0 7  
7 0 0 0 0 7 0 0 7 7 0  
7 0 0 0 0 0 7 0 7 0 0  
7 0 7 0 7 0 7 0 7 0 0  
0 7 0 0 0 7 0 0 7 0 0  
样例输出：  
48 0 0 0 0 0 0 29  
评测用例规模与约定：  
全部的测试数据满足0<n,m≤500且4≤L≤256。

提交截止时间2023年10月29日 23：00

101班：<https://pan.nuaa.edu.cn/collection/0439621ff5caf4e3b881296e23562a77>

102班：<https://pan.nuaa.edu.cn/collection/6571b081ed09cd2d1efed55a1e19cf4b>

103班：<https://pan.nuaa.edu.cn/collection/ace4aae395048890e5e8816c90343da3>

104及其他班：<https://pan.nuaa.edu.cn/collection/a5735994dd20d0ecd815888075fd09bb>

迟交：<https://pan.nuaa.edu.cn/collection/b1b47ef92d6cfe75eb9df170f92a7095>