个学生排成一排,学生编号分别是 1 到 n, n 为 3 的整倍数。老师随机抽签决定将所有学生分成 m 个 3 人的小组,n=3\*m

为了便于同组学生交流,老师决定将小组成员安排到一起,也就是同组成员彼此相连,同组任意两个成员之间无其它组的成员。

因此老师决定调整队伍,老师每次可以调整任何一名学生到队伍的任意位置,计为调整了一次,

请计算最少调整多少次可以达到目标。

注意:对于小组之间没有顺序要求,同组学生之间没有顺序要求。

输入描述:

两行字符串,空格分隔表示不同的学生编号

第一行是学生目前排队情况

第二行是随机抽签分组情况,从左开始每3个元素为一组

n 为学生的数量, n 的范围为[3, 900], n 一定为 3 的整倍数

第一行和第二行的元素个数一定相同

## 输出描述:

老师调整学生达到同组彼此相连的最小次数

## 补充说明:

同组相连: 同组任意两个成员之间无其它组的成员 , 比如有两个小组[4 5

6] [123],以下结果都满足要求

1 2 3 4 5 6

1 3 2 4 5 6

2 3 1 5 6 4

5 6 4 1 2 3

以下结果不满足要求

1 2 4 3 5 6, 4 与 5 之间存在其它组的成员 3

## 示例 1

# 输入:

7 9 8 5 6 4 2 1 3

7 8 9 4 2 1 3 5 6

## 输出:

1

#### 说明:

学生目前排队情况: 798564213

学生分组情况: [7 8 9] [4 2 1] [3 5 6]

将 3 调整到 4 之前, 队列调整为 7 9 8 5 6 3 4 2 1, 那么三个小组成员均彼此相连[7 9 8] [5 6 3] [4 2 1]

输出: 1

示例 2

输入:

8 9 7 5 6 3 2 1 4

```
7 8 9 4 2 1 3 5 6
输出:
0
说明:
学生目前排队情况: 798563214
学生分组情况: [7 8 9] [4 2 1] [3 5 6]
无需调整,三个小组成员均彼此相连[7 9 8] [5 6 3] [2 1 4]
输出: 0
代码:
using System.Collections.Generic;
public class Program {
    public static void Main() {
         string line;
         while ((line = System.Console.ReadLine ()) !=
                  null) { // 注意 while 处理多个 case
              string[] tokens = line.Split((char)32);
              int groupNum = tokens.Length / 3;
              List<int> originList = new List<int>();
              for (int i = 0; i < tokens.Length; i++) {
                  originList.Add(int.Parse(tokens[i]));
              }
              line = System.Console.ReadLine();
              tokens = line.Split((char)32);
              List<int[]> groupArr = new List<int[]>();
              for (int i = 0; i < groupNum; i++) {
                  groupArr.Add(new int[3] {
                       int.Parse( tokens[i * 3]),
                       int.Parse(tokens[i * 3 + 1]),
                       int.Parse( tokens[i * 3 + 2])
                  });
             }
              int result = 0;
              for (int i = 0; i < groupNum; i++) {
                  int first = originList[i * 3];
                  int second = originList[i * 3 + 1];
                  int third = originList[i * 3 + 2];
                  int row = 0;
                  for (; row < groupNum; row++) {</pre>
                       if (groupArr[row][0] == first) {
                            break;
                       } else if (groupArr[row][1] == first) {
```

```
break;
                     } else if (groupArr[row][2] == first) {
                          break;
                     }
               }
               if (exist_2(groupArr[row], second, third)) {
                     continue;
               } else if (exist_1(groupArr[row], second)) {
                     result++;
                     int tmpNum = find_1(groupArr[row], first, second);
                     originList.Remove(tmpNum);
                     originList.Insert(i * 3 + 2, tmpNum);
               } else {
                     result += 2;
                     int[] tmpArr = find_2(groupArr[row], first);
                     for (int j = 0; j < 2; j++) {
                          int tmpNum = tmpArr[j];
                          originList.Remove(tmpNum);
                          originList.Insert(i * 3 + j + 1, tmpNum);
                    }
               }
          }
          System.Console.WriteLine(result);
     }
}
static bool exist_1(int[] arr, int num) {
     for (int i = 0; i < arr.Length; i++) {
          if (arr[i] == num) {
               return true;
          }
     }
     return false;
}
static bool exist_2(int[] arr, int num1, int num2) {
     bool exist1 = false;
     bool exist2 = false;
     for (int i = 0; i < arr.Length; i++) {
          if (!exist1 && arr[i] == num1) {
               exist1 = true;
```

```
}
                if (!exist2 && arr[i] == num2) {
                     exist2 = true;
                }
                if (exist1 && exist2) {
                     break;
                }
          }
          return exist1 && exist2;
     }
     static int find_1(int[] arr, int num1, int num2) {
          for (int i = 0; i < arr.Length; i++) {
                if (arr[i] != num1 && arr[i] != num2) {
                     return arr[i];
               }
          }
          return -1;
     }
     static int[] find_2(int[] arr, int num) {
          int[] result = new int[2];
          int j = 0;
          for (int i = 0; i < arr.Length; i++) {
                if (arr[i] != num) {
                     result[j++] = arr[i];
                }
          }
          return result;
     }
}
```