

# 贝琪的学习任务【4.2】

## 任务简介：

今天又有快乐的敲代码训练啦

当然题解还是有的哈

## 题目：

### 1、Roast Chicken

#### 题目背景

[展开](#)

猪猪 Hanke 得到了一只鸡。

#### 题目描述

猪猪 Hanke 特别喜欢吃烤鸡（本是同畜性，相煎何太急！）Hanke 吃鸡很特别，为什么特别呢？因为他有 10 种配料（芥末、孜然等），每种配料可以放 1 到 3 克，任意烤鸡的美味程度为所有配料质量之和。

现在，Hanke 想知道，如果给你一个美味程度  $n$ ，请输出这 10 种配料的所有搭配方案。

#### 输入格式

一个正整数  $n$ ，表示美味程度。

#### 输出格式

第一行，方案总数。

第二行至结束，10 个数，表示每种配料所放的质量，按字典序排列。

如果没有符合要求的方法，就只要在第一行输出一个 0。

## 输入输出样例

输入 #1

复制

```
11
```

输出 #1

复制

```
10
1 1 1 1 1 1 1 1 1 2
1 1 1 1 1 1 1 1 2 1
1 1 1 1 1 1 1 2 1 1
1 1 1 1 1 1 2 1 1 1
1 1 1 1 1 2 1 1 1 1
1 1 1 1 2 1 1 1 1 1
1 1 1 2 1 1 1 1 1 1
1 1 2 1 1 1 1 1 1 1
1 2 1 1 1 1 1 1 1 1
2 1 1 1 1 1 1 1 1 1
```

## 说明/提示

对于 100% 的数据,  $n \leq 5000$ 。

## 2、College Preference

### 题目描述

现有  $m(m \leq 100000)$  所学校, 每所学校预计分数线是  $a_i(a_i \leq 10^6)$ 。有  $n(n \leq 100000)$  位学生, 估分分别为  $b_i(b_i \leq 10^6)$ 。

根据 $n$ 位学生的估分情况, 分别给每位学生推荐一所学校, 要求学校的预计分数线和学生的估分相差最小(可高可低, 毕竟是估分嘛), 这个最小值为不满意度。求所有学生不满意度和的最小值。

### 输入格式

第一行读入两个整数 $m, n$ 。 $m$ 表示学校数,  $n$ 表示学生数。第二行共有 $m$ 个数, 表示 $m$ 个学校的预计录取分数。第三行有 $n$ 个数, 表示 $n$ 个学生的估分成绩。

### 输出格式

一行, 为最小的不满意度之和。

## 输入输出样例

输入 #1

复制

```
4 3
513 598 567 689
500 600 550
```

输出 #1

复制

```
32
```

## 说明/提示

数据范围:

对于30%的数据,  $m, n \leq 1000$ , 估分和录取线  $\leq 10000$ ;

对于100%的数据,  $n, m \leq 100,000$ , 录取线  $\leq 1000000$ 。

### 3、Relatives

题目背景

展开

若某个家族人员过于庞大，要判断两个是否是亲戚，确实还很难，现在给出某个亲戚关系图，求任意给出的两个人是否具有亲戚关系。

题目描述

规定：x和y是亲戚，y和z是亲戚，那么x和z也是亲戚。如果x,y是亲戚，那么x的亲戚都是y的亲戚，y的亲戚也都是x的亲戚。

输入格式

第一行：三个整数n,m,p, (n<=5000,m<=5000,p<=5000) , 分别表示有n个人， m个亲戚关系， 询问p对亲戚关系。

以下m行：每行两个数Mi, Mj, 1<=Mi, Mj<=N, 表示Mi和Mj具有亲戚关系。

接下来p行：每行两个数Pi, Pj, 询问Pi和Pj是否具有亲戚关系。

输出格式

P行， 每行一个' Yes' 或' No' 。表示第i个询问的答案为“具有”或 “不具有” 亲戚关系。

输入输出样例

输入 #1	复制	输出 #1	复制
6 5 3 1 2 1 5 3 4 5 2 1 3 1 4 2 3 5 6		Yes Yes No	

说明/提示

非常简单的并查集入门题哦!!!

## 4、Reading Comprehension

题目描述

展开

英语老师留了  $N$  篇阅读理解作业，但是每篇英文短文都有很多生词需要查字典，为了节约时间，现在要做个统计，算一算某些生词都在哪几篇短文中出现过。

### 输入格式

第一行为整数  $N$ ，表示短文篇数，其中每篇短文只含空格和小写字母。

按下来的  $N$  行，每行描述一篇短文。每行的开头是一个整数  $L$ ，表示这篇短文由  $L$  个单词组成。接下来是  $L$  个单词，单词之间用一个空格分隔。

然后为一个整数  $M$ ，表示要做几次询问。后面有  $M$  行，每行表示一个要统计的生词。

### 输出格式

对于每个生词输出一行，统计其在哪几篇短文中出现过，并按从小到大输出短文的序号，序号不应有重复，序号之间用一个空格隔开（注意第一个序号的前面和最后一个序号的后面不应有空格）。如果该单词一直没出现过，则输出一个空行。

### 输入输出样例

输入 #1

复制

输出 #1

复制

```
3
9 you are a good boy ha ha o yeah
13 o my god you like bleach naruto one piece and so
11 but i do not think you will get all the points
5
you
i
o
all
naruto
```

```
1 2 3
2 3
1 2
3
2
```

### 说明/提示

对于 30% 的数据， $1 \leq M \leq 10^3$ 。

对于 100% 的数据， $1 \leq M \leq 10^4$ ， $1 \leq N \leq 10^3$ 。

每篇短文长度（含相邻单词之间的空格） $\leq 5 \times 10^3$  字符，每个单词长度  $\leq 20$  字符。

每个测试点时限 2 秒。

## 5、没有啦哈哈哈