

第一题 - 认单词(word)

时间限制: 1 Sec 内存限制: 256 MB

题目描述

ljf即将迎来他的三岁生日！为了使他能更好地识字，他慈祥的父亲hh为他准备了一些识字卡，为了降低难度，卡片中只有 `z,e,r,o,n,e` 出现，且最后一定能组成若干个0的英文(zero)和1(one)的英文,且每个卡片只属于一个1或0。但ljf毕竟已经AKIOI不是一两岁的小孩子了，为了增加难度，hh决定将所有卡片打乱，让ljf输出有多少0和1，虽然ljf1ms就秒掉了这题，但还是把问题丢给了你。

输入描述

第一行n，表示给出的字符串长度

第二行，由z,e,r,o,n,e组成的字符串，保证可以组成若干个0和1且没有多余的字符。

输出描述

2个数，0的个数和1的个数。

样例输入1

```
4
ezor
```

样例输出1

```
1 0
```

样例输入2

```
10
nznnooeoer
```

样例输出12

```
1 2
```

说明

对于20%的数据， $1 \leq n \leq 10$ 。

对于40%的数据， $1 \leq n \leq 1000$ 。

对于100%的数据， $1 \leq n \leq 100000$ 。

第二题 - 货物收集 (goods)

时间限制: 1 Sec 内存限制: 256 MB

题目描述

Venn想要收集一些货物。

Venn有一颗 n 个节点的树，一开始Venn在1号节点，其他每个节点都有一定的货物储备，Venn只要经过那些节点，就可以收集到节点的所有货物。每个节点的货物只能收集一次。

显然，Venn并不能轻易的收集所有的货物。每一条连接着两个节点的路径，都有一个邪恶的怪物镇守。Venn的武力值必须不小于怪物的武力值才能安全地从这条路径上通过。

Venn一开始的武力值是0，但是她可以选择健身来提升自己的武力值。每健身一分钟，就会提升一点武力值。Venn并不想收集所有的货物，只要最终收集到的货物总量不低于 W 就可以了。Venn一旦开始收集，就不能再健身了。但是Venn的速度很快，可以认为收集货物和从路径上经过都不需要时间。

由于Venn还急着去颓废，所以她想让你帮她计算收集到指定数量的货物最少需要几分钟。

输入描述

一行两个正整数 n, W 。

接下来一行，有 $n-1$ 个正整数，第 i 个数字 a_{i+1} 表示编号为 $i+1$ 节点的货物储备。

接下来 $n-1$ 行，每行有三个正整数 u, v, w ，表示有一条路径链接编号为 u, v 的节点，并且路径上有一个武力值为 w 的怪物。

输出描述

一行一个整数，表示最小时间花费。

样例输入1

```
4 7
5 5 2
1 3 2
1 2 7
1 4 5
```

样例输出1

```
5
```

说明

对于 30% 的数据， $n \leq 10$ 。

对于 60% 的数据， $n \leq 2000$ ，保证数据随机生成。

另有 20% 的数据，整棵树是一条链。

对于 100% 的数据， $n \leq 10^6$ ， $1 \leq u, v \leq n$ ， $1 \leq w, a_i, w \leq 10^9$ ，保证所有点货物储备之和不小于 w 。

第三题 - 旅行 (travel)

时间限制: 1 Sec 内存限制: 256 MB

题目描述

小 Y 是一个爱好旅行的 Oler。她来到 X 国，打算将各个城市都玩一遍。

小 Y 了解到，X 国的 n 个城市之间有 m 条双向道路。每条双向道路连接两个城市。不存在两条连接同一对城市的道路，也不存在一条连接一个城市和他本身的道路。并且，从任意一个城市出发，通过这些道路都可以到达任意一个其他城市。小 Y 只能通过这些道路从一个城市前往另一个城市。

小 Y 的旅行方案是这样的：任意选定一个城市作为起点，然后从起点开始，每次可以选择一条与当前城市相连的道路，走向一个没有去过的城市，或者沿着第一次访问该城市时经过的道路后退到上一个城市。当小 Y 回到起点时，她可以选择结束这次旅行或继续旅行。需要注意的是，小 Y 要求在旅行方案中，每个城市都被访问到。

为了让自己的旅行更有意义，小 Y 决定在每到达一个新的城市（包括起点）时，将它的编号记录下来。她知道这样会形成一个长度为 n 的序列。她希望这个序列的字典序最小，你能帮帮她吗？对于两个长度均为 n 的序列 A 和 B，当且仅当存在一个正整数 x ，满足以下条件时，我们说序列 A 的字典序小于 B。

1. 对于任意正整数 $1 \leq i \leq x$ ，序列 A 的第 i 个元素 A_i 和序列 B 的第 i 个元素 B_i 相同。
2. 序列 A 的第 x 个元素的值小于序列 B 的第 x 个元素的值。

输入描述

输入文件共 $m+1$ 行。第一行包含两个整数 $n, m(m \leq n)$ ，中间用一个空格分隔。

接下来 m 行，每行包含两个整数 $u, v(1 \leq u, v \leq n)$ ，表示编号为 u 和 v 的城市之间有一条道路，两个整数之间用一个空格分隔。

输出描述

输出文件包含一行， n 个整数，表示字典序最小的序列。相邻两个整数之间用一个空格分隔。。

样例输入1

```
6 5
1 3
2 3
2 5
3 4
4 6
```

样例输出1

```
1 3 2 5 4 6
```

样例输入2

6 6
1 3
2 3
2 5
3 4
4 5
4 6

样例输出2

1 3 2 4 5 6

说明

【数据规模与约定】

对于 100% 的数据和所有样例， $1 \leq n \leq 5000$ 且 $m = n-1$ 或 $m = n$ 。

对于不同的测试点，我们约定数据的规模如下：

测试点编号	$n =$	$m =$	特殊性质
1, 2, 3	10	$n - 1$	无
4, 5	100		无
6, 7, 8	1000		每个城市最多与两个城市相连
9, 10	1000		无
11, 12, 13	5000		每个城市最多与三个城市相连
14, 15	5000		无
16, 17	10	n	无
18, 19	100		无
20, 21, 22	1000		每个城市最多与两个城市相连
23, 24, 25	5000		无