

与众不同的 Helloworld!

作为一只程序猿，每学习一门新语言都要说一次 “Helloworld!”，但是 gu 大佬不喜欢俗套，他决定说一次与众不同的 “Helloworld!”。他会给出一个整数 n ($n \leq 1e6$)，然后你需要输出 n 次 “Helloworld!”。

输入：

一个整数 n ($n \leq 1e6$)；

输出：

打印 n 次 Helloworld!

样例输入：

2

样例输出：

Helloworld!

Helloworld!

Dong 先生的计算题

Dong 先生特别热爱学习，也非常有创造力。有一天，Dong 先生新定义了一种神奇的计算：

给出数字 n ，如果 n 的最后一个数字非 0，就将 n 减 1；如果 n 的最后一个数字是零，就把 n 除以 10(即去掉最后一个数字)。

Dong 先生将给你两个整数 n, k ，请你按照 Dong 先生的算法对 n 操作 k 次，然后打印出结果。

输入：

输入的第一行包含两个整数 n 和 k ($2 \leq n \leq 1e9, 1 \leq k \leq 50$) 分别是被减的数字和操作的次数。

输出：

打印一个整数—— n 操作 k 次的结果。

保证结果为正整数。

样例输入：

512 4

样例输出：

50

养生专家

YJH 是一个养生专家，她最有效的养生食品：绿豆汤！但是与平常的绿豆汤不同的是 YJH 选绿豆的方法是独特的。首先把若干绿豆放在盘子里面，把盘子随机地放在桌子上，这时每个盘子中绿豆的数量有一个顺序，如果每个盘子中豆子的数量不等，那么 YJH 会取这些豆子直接去煮汤，但是有时候不可避免地盘子中豆子的数目是重复的，这时候作为养生专家的 YJH 会把重复的绿豆扔掉，使得只剩下重复的绿豆盘子中的一个，而且剩下的这个必须是重复的绿豆中最右边的一个。当然煮汤的时候这些盘子的相对顺序不会改变。

这次 CJ 想让 YJH 帮自己做绿豆汤，并给出 n 个盘子和每个盘子的绿豆数。但是 YJH 最近一直很忙，因此 YJH 想请聪明的你帮忙设计程序算出最后能够煮汤的绿豆数目以及盘子的顺序。

输入：

第一行一个 N 表示盘子的个数。

接下来的一行是每个盘子中绿豆的个数

输出：

第一行是一个数字，表示最后剩下的盘子的数目

第二行是 YJH 用来煮汤的盘子的顺序以及绿豆的数目，每个盘子的数目用空格隔开。

样例：

输入：

6

1 5 5 1 6 1

输出：

3

5 6 1

提示：

最后剩下的可以煮汤的为第 3 位置的 5 个绿豆, 第 5 位置的 6 个绿豆,以及第 6 位置的 1 个绿豆。

贴心的 jun 老板

作为 ACM 俱乐部的一员，我们都知道 SY 已经有了苹果全家桶，但是他并不满意，土

豪的他还想要再入手一台苏菲，因此很多人对着 SY 喊 666。但是 SY 特别讨厌 666。Jun 老板为了让孙老板心情愉悦，我们要删除最少的字符，让字符串中不再包含 666。如果最初的字符串不包含禁止的子串 “666”，则输出 0。

可以删除任意位置的字符（不一定是连续的）。删除一个字符，字符串的长度就会减小 1，例如，如果在字符串 “e666bi” 中删除位置 2 的字符，得到的字符串为 “e66bi”。使字符串由不符合条件变得符合条件。jun 老板太忙了，没办法亲自守护 SY 的笑容，请你编写程序替 jun 老板完成使命。

输入：

第一行 jun 老板给定的字符串长度 n

第二行 jun 老板给的字符串

输出：

一个数字 m——为了得到符合的字符串，从字符串中删除的最小字符数

样例：

输入：

6

xxxiii

输出

1

提示：

从字符串中删除任意一个 x 即可

凹凸大赛

凹凸大赛每三年在凹凸星球举办一次，在这里，参赛者可以获得神明赐予的超凡能力——以神奇的“元力”驱动各种强大奇特的技能。通过不断的竞争和战斗，最终能够胜出的参赛者，创世神将会实现他的一切愿望，甚至能够获得和七神使一起统治世界的权力！而如果不幸没有通过预赛或死亡，参赛者就会被大赛回收成为大赛的一部分。

本届凹凸大赛的预赛采取积分制——打倒星球上的怪物、击败其他参赛者、完成指定任务、闯过特殊关卡等方式都可以得到积分。到预赛截止时，若你的积分大于等于 k 个参赛者的积分或 k 个以上，便可以晋级下一轮的淘汰赛。

现在给你参赛者人数 n （不包括你自己）， k 和 n 个参赛者的积分 a_1, a_2, \dots, a_n 。请输出你恰好能晋级（即你的积分仅大于等于 k 名参赛者）时需要多少积分。输出满足条件的最小值，若不存在使你恰好晋级的积分则输出-1。

输入：

第一行输入 n 和 k ($1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5, 0 \leq k \leq n$)，数字间用空格隔开。

第二行输入 n 个参赛者的积分， a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 10^9$)。数字间用空格隔开。

输出：

输出满足条件的最小积分（在 $[1, 10^9]$ 范围内），如果没有则输出-1。

样例输入：

7 4

3 7 5 1 10 3 20

样例输出：

5

Doki Doki Literature Club

《Doki Doki Literature Club》是一款轻松治愈的视觉小说，里面有四位风格不同的少女可供攻略，青梅竹马 Sayori、傲娇萝莉 Natsuki、内向御姐 Yuri 和校园偶像 Monika。为了攻略其中的一位，你进行了 n 次操作，而每次操作都会带来对应的好感度变化，好感度可能增加也可能降低。游戏会给你要攻略的对象一个初始好感度 x ， $x \geq 0$ ，同时也限定了攻略对象的最高好感度 w ，好感度超过 w 或者小于 0 被攻略对象就会崩坏。那么请你求出在 n 次操作后，攻略对象一直不崩坏的情况下，初始好感度 x 可能为多少，输出 x 可能有几种情况。

输入：第一行输入两个数字， n 和 w ($1 \leq n \leq 1000, 1 \leq w \leq 1e9$)，中间空格隔开；

第二行输入 n 个数字， a_1, a_2, \dots, a_n ($-1e6 \leq a_i \leq 1e6$)，即每次操作后好感度变化。

输出：初始好感度 x 可能的情况的数量。

样例输入：

3 5

2 1 -3

样例输出：

3

找弟子

题目描述：

子曰：三人行，必有我师焉。择其善者而从之，其不善者而改之。

一天，由于种种原因，孔子的弟子们展开了一场排位赛。已知每个弟子都有一个技能值 r_i ，如果弟子 a 的技能值大于弟子 b ，且这两个弟子能够友好相处，那么 a 就能够成为 b 的师傅， b 就是 a 的徒弟。

现在告诉你每个弟子的技能值和一些不能友好相处的弟子，你能帮助每个弟子成功找到自己能收到多少个徒弟吗？

输入：

第一行包括两个数字 n 和 k ， n 代表参与排位赛的弟子的数量， k 代表不能友好相处的一对弟子 ($2 \leq n \leq 2 \cdot 10^5, 0 \leq k \leq \min(2 \cdot 10^5, n \cdot (n-1)/2)$)。

第二行包括 n 个数字， r_1, r_2, \dots, r_n ($1 \leq r_i \leq 10^9$)， r_i 代表第 i 个弟子的技能值。

接下来的 k 行，每行包含两个不同的数字 x, y ，($1 \leq x, y \leq n, x \neq y$)，并且规定 (x, y) 和 (y, x) 代表的意思是一样的。

输出：

输出一行，包含 n 个数字，第 i 个数字代表弟子 i 拥有的徒弟数目。

输入样例#1：

4 2

10 4 10 15

1 2

4 3

输入样例#1:

0 0 1 2

输入样例#2:

10 4 5 4 4 5 4 3 7 1 2 5

4 6

2 1

10 8

3 5

输出样例#2:

5 4 0 5 3 3 9 0 2 5

提示

对于第一组样例，第一个弟子不能成为其他人的师傅，因为第一个弟子的技能值之比第二个高，但是他们在一起不能友好相处，第二个弟子由于自己的技能值太低不能成为别人的师傅，第三个弟子有一个徒弟，以为他的技能值比弟子 2 高且可以友好相处，第四个弟子有两个徒弟，他的技能值比 1 和 2 高，且可以和他们友好相处

CC 的心意

题目描述：

“25”这个数字是个很神奇的数字，为什么呢，因为 25 是爱我的谐音啊。CC 学长想通过这个神奇的数字向他的可爱小女友传达爱意，于是他向丘比特大神求教，希望他能给自己指点迷津，然而丘比特大神很嫉妒 CC（原因大家都懂），于是他决定给 CC 一串奇怪的数字，他可以交换给定数字中的任意两个相邻数字，但是得保证在交换的过程中数字不会包含前导零。如果 CC 能通过交换任意两个相邻的数字，并使得这串数对 25 取模的结果为 0，那么丘比特之神就会指点 CC。

可是最近 CC 学长忙于学习没时间计算，但他又想给女朋友一个惊喜，你能帮帮他吗？丘比特大神不喜欢繁琐的办法，所以请你帮忙找出需要做的最少的交换次数，并输出这个数，如果没有办法通过交换找到丘比特大神要的数字，那就输出“-1”。

输入：

第一行包含一个整数 n ($1 \leq n \leq 1e18$)。保证数字 n 的左边第一个数字不是零。

输出：

如果无法获得丘比特大神要的数字，输出“-1”。否则，输出获得该类数字所需要的最少交换次数。（请注意，您只能交换给定编号中的相邻数字）。

样例输入#1

5071

样例输出#1

4

样例输入#2

705

样例输出#2

1

样例输入#3

1241367

样例输出#3

-1

提示

在第一个例子中，可能的移动序列之一是 $5071 \rightarrow 5701 \rightarrow 7501 \rightarrow 7510 \rightarrow 7150$ 。