P101

zhx

竞赛时间：????年??月??日??:??-??:??

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 题目名称 | a | b | c |
| 名称 | a | b | c |
| 输入 | a.in | b.in | c.in |
| 输出 | a.out | b.out | c.out |
| 每个测试点时限 | 1s | 1s | 1s |
| 内存限制 | 256MB | 256MB | 256MB |
| 测试点数目 | 10 | 20 | 10 |
| 每个测试点分值 | 10 | 5 | 10 |
| 是否有部分分 | 无 | 无 | 无 |
| 题目类型 | 传统 | 传统 | 传统 |

注意事项（请务必仔细阅读）：



a

【问题描述】

你是能看到第一题的friends呢。

——hja

Hja拥有一套时光穿梭技术，能把字符串以超越光速的速度传播，但是唯一的问题是可能会GG。在传输的过程中，可能有四种情况：

1. 字符串没有发生改变。
2. 字符串的某一位由0变1或者由1变0。
3. 某一位消失了。
4. 多了一位。

为了防止字符串GG，Hja保证发送的字符串只由01组成，并且所有字符串开始的长度均为，并且所有为1的位置的下标之和一定是的倍数。在给定了你这些条件之后，Hja告诉你传输之后的字符串，并按照以下规则复原字符串：

1. 对于一个字符串，按照四种规则从前到后的优先级依次尝试能否复原为一个合法的字符串。
2. 对于同一种操作，更靠前的位置更加优先。
3. 对于同一种操作的同一位置，0比1更加优先。
4. 如果没有任何一种方法复原字符串，则输出。

【输入格式】

第一行一个整数，代表所有字符串的长度。

接下来若干行，每行一个字符串。

【输出格式】

对于每个字符串，输出一行代表答案。

【样例输入】

4

0000

011

1011

11011

【样例输出】

0000

0110

1001

1111

【数据范围与规定】

对于的数据，，字符串数量不超过。

b

【问题描述】

你是能看到第二题的friends呢。

——laekov

Hja和Yjq在玩游戏，这个游戏中Hja给了Yjq两个数，希望Yjq找到一些非负整数使得这些数的和等于，并且所有数模的值互不相同，求方案数。

【输入格式】

一行两个整数。

【输出格式】

一行一个整数代表答案对取模之后的结果。

【样例输入1】

3 3

【样例输出1】

9

【样例输入2】

523 44

【样例输出2】

338398304

【数据范围与规定】

对于的数据，。

对于的数据，。

对于的数据，。

对于的数据，。

c

【问题描述】

你是能看到第三题的friends呢。

——aoao

Hja回到老家开始种地，由于太久没有种地，所以所有地都是荒地。将每片地从荒地变成不荒地有一定的代价，但是一旦改变之后就不再是荒地了。现在Hja要开始年的种地生活，第年Hja可以在到块地上种地，并且可以获得的收益。（注意，要种地必须整段一起种，并且这些地一定已经是不荒地）Hja可以选择种或者不种每一年的地，问Hja能够获得的最大收益。

【输入格式】

第一行两个整数，代表地的数量和年数。

接下来一行个数，代表每块地变成不荒地的代价。

接下来行，每行三个整数如题意描述。

【输出格式】

一行一个整数代表答案。

【样例输入】

7 4

3 2 3 2 1 2 3

1 2 5

2 3 5

3 5 3

7 7 5

【样例输出】

4

【数据规模与约定】

对于的数据，。

对于的数据，。