【题目描述】

七夕节前一天，Reynard数学学院的好基友lyb拒绝了Reynard的LoL邀请，Reynard苦求之下，lyb丢下一张纸，告诉Reynard如果他能解开这道和中位数相关的题就和Reynard一起上分，Reynard捡起来一看，是万恶的数列题，给你一个全由01组成的数列an，由它来生成新的数列bn, **每次操作时 b1=a1, bn=an, bi会变成ai-1,ai,ai+1三个数的中位数(i=2…n-1)**，问你最少多少次操作之后，可以使得数列稳定不变，并且把稳定不变的数列输出。Reynard陷入了难题，你能帮助他吗

【输入格式】

第一行一个整数n，3<=n<=500000, 表示数列an的长度

接下来一行由n个数组成，代表a1,a2….an

【输出格式】

第一行一个整数n，表示最少需要的操作次数

接下来一行由n个数组成，代表稳定时的b1,b2..bn

【输入样例】

3

1 0 0

【输出样例】

0

1 0 0