

牛牛的跳跳棋

【题目描述】

牛牛最近在玩一种叫做跳跳棋的游戏，棋盘可以看成是一个一维的线性数组，编号从 1 到 $n+1$ 。

一开始牛牛的棋子位于第 1 个格子，游戏的最终目的是将棋子移动到第 $n+1$ 个格子。

棋盘 $1\sim n$ 的每个格子都有一个“弹力系数”的权值 p_i 。

当棋子位于第 i 个格子时，它的下一步可以移动到 $[i - p_i, i + p_i]$ 范围内的任意一个格子。

举例来说，假设第 3 个格子的弹力系数为 2，那么牛牛下一步可以移动到第 1,2,3,4,5 格中的任意一格。

现在给定 $1\sim n$ 每格的弹力系数 p_i

牛牛发现，好像有时由于棋盘的 p_i 设置不合理，导致游戏无法通关。

所以牛牛准备施展他神奇的魔法，他每次施展魔法都可以使得一个格子的弹力系数 $p_i + 1$ ，他可以施展若干次魔法操作不同的格子，但是要求他不能够重复对一个格子施展魔法。

牛牛想要知道，为了使跳跳棋通关，他最少施展多少次魔法，并且他应该操作哪些格子。

请输出牛牛的最小操作次数，以及施展魔法的操作序列，操作序列的第 i 个数表示该次施展魔法的格子编号，由于答案不唯一，所以请你输出一个最小字典序的答案。

最小字典序指：在保证第 1 个数字尽可能小的前提下，保证第 2 个数字尽可能的

小，然后在此前提下保证第 3 个数字尽可能的小....以此类推。

【输入格式】

第一行输入一个正整数 n 表示跳跳棋的格子数目。

接下来输入一行 n 个非负整数 p_i 表示跳跳棋前 n 个格子的弹力系数。

【输出格式】

首先输出一个非负整数 ans ，表示少施展魔法的次数。

如果 ans 不为 0，则再输出一行 ans 个整数表示需要施展魔法的格子编号，请给出一个最小字典序的答案。

【样例 1 输入】

12

5 4 3 3 2 1 0 0 0 1 0 5 3

【样例 1 输出】

5

4 8 9 10 12

【样例 1 说明】

除了"4 8 9 10 12"这个操作的答案序列以外，"5 8 9 10 12","6 8 9 10 12"也同样是
最小操作数下的答案。

但是"4 8 9 10 12"这个答案是字典序最小的，故输出"4 8 9 10 12"。

【样例 2 输入】

8

0 1 0 1 0 1 0 1

【样例 2 输出】

4

1 2 4 6

【样例 3 输入】

5

0 0 0 0 0

【样例 3 输出】

5

1 2 3 4 5

【样例 3 说明】

本样例可以说明，不存在无解的情况，因为你至少可以令所有 p_i 全都+1。

【样例 4 输入】

5

1 1 1 1 1

【样例 4 输出】

0

【数据范围】

对于20%的测试数据，保证 $1 \leq n \leq 10$

对于40%的测试数据，保证 $\leq p_i \leq 1$

对于100%的测试数据，保证 $1 \leq n \leq 10^5, 0 \leq p_i \leq 100$