1408取豆子

小Z和小W最近迷上了一款取豆子游戏。 该游戏的规则是： 共有 n 个瓶子， 标号为 0,1,2…..n-1, 第 i 个瓶子中装有 p[i]颗巧克力豆，两个人轮流取豆子，每一轮每人选择 3 个瓶子。标号为 i,j,k, 并要保证 i < j , j < = k 且第 i 个瓶子中至少要有 1 颗巧克力豆，随后这个人从第 i 个瓶子中拿走一颗豆子并在 j,k 中各放入一粒豆子（j 可能等于 k） 。如果轮到某人而他无法按规则取豆子，那么他将输 掉比赛。胜利者可以拿走所有的巧克力豆！ 两人最后决定由小Z先取豆子，为了能够得到最终的巧克力豆，小Z自然希望赢得比赛。他思考了一下，发现在有的情况下，先拿的人一定有办法取胜，但是他不知道对于其他情况是否有必胜策略，更不知道第一步该如何取。他决定偷偷请教聪明的你，希望你能告诉他，在给定每个瓶子中的最初豆子数后是否能让自己得到所有巧克力豆，他还希望你告诉他第一步该如何取，并且为了必胜，第一步有多少种取法？1 < n < = 100,p[i] < = 10000

输入格式：

第一行是瓶子的个数n，接下来的一行有n个由空格隔开的非负整数，表示每个瓶子中的豆子数。

输出格式：

输出包括两行，第一行为用一个空格两两隔开的三个整数，表示要想赢得游戏，第一步应该选取的3个瓶子的编号i,j,k，如果有多组符合要求的解，那么输出字典序最小的一组。如果无论如何都无法赢得游戏，那么输出用一个空格两两隔开的三个-1。第二行表示要想确保赢得比赛，第一步有多少种不同的取法。

输入样例

4

1 0 1 5000

输出样例

0 2 3

1

说明：变成0 0 2 5001. 对手操作后变成0 0 1 5003，小Z再操作后变成0 0 0 5005

输入样例

3

0 0 1

输出样例

-1 -1 -1

0