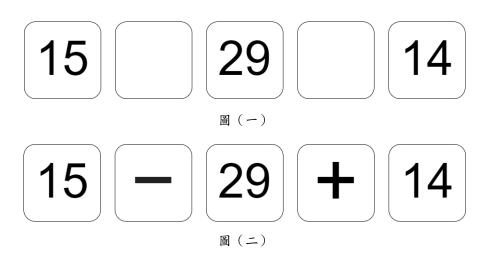
問題敘述

OI 國小為了培養學生加減法的能力,準備了一份特別的暑假作業。給定長度為N的數列 a_1 , ..., a_N 依序排成一列,兩兩相鄰的數字之間皆有 1 個空格,共有 N-1 個空格。學生必須在這 N-1 個空格內填入「+」或「一」,形成一個算式,最後使得這一列算式的計算結果為0。舉例而言,有一個N=3 的數列 15, 29, 14,出成的題目如圖(一)所示。不難發現,如果依照圖(二)的方式作答最後的運算結果為0,所以這個題目存在解答。



出題老師想要驗證出的題目是否存在解答,也希望能產生一組參考解答。請 寫一個程式幫助出題老師。

輸入格式

第一行有一個正整數 $N(2 \le N \le 10^2)$,表示數列的長度。第 2 行包含 N 個正整數 $a_1, ..., a_N$ ($1 \le a_1, ..., a_N \le 10^2$),表示該數列。數字間以空白隔開。

輸出格式

第一行請輸出數字,如果存在解答的話請輸出1,否則請輸出0。如果存在解答(即第一行輸出為1),第二行請輸出解答,也就是一組對應運算式,如果有多組解答請輸出字典序最小的(備註:「+」字元的字典序優先於「-」)。

輸入範例1	輸出範例 1
3	1
15 29 14	15-29+14
輸入範例 2	輸出範例 2
3	0
14 28 15	
輸入範例 3	輸出範例 3
4	1
1 1 1 1	1+1-1-1

範例說明 3:總共存在 3 組解答:一、「1+1-1-1」;二、「1-1+1-1」;三、「1-1-1+1」。字典序的 大小關係為:「1+1-1-1」<「1-1+1-1」、所以輸出「1+1-1-1」。

評分說明

此題目測資分成三組,每組測資有多筆測試資料,需答對該組所有測試資料才能獲得該組分數,各組詳細限制如下。

第一組 (20 分): N≤3 第二組 (30 分): N≤10

第三組 (50 分): 沒有特別限制