

零 (Zero)

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, \dots, 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「-」，形成一個算式，最後使得這一系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。



圖（一）



圖（二）

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 ($2 \leq N \leq 10^2$)，表示數列的長度。第 2 行包含 N 個正整數 a_1, \dots, a_N ($1 \leq a_1, \dots, a_N \leq 10^2$)，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 3 15 29 14	輸出範例 1 1 15-29+14
輸入範例 2 3 14 28 15	輸出範例 2 0
輸入範例 3 4 1 1 1 1	輸出範例 3 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」<「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）： $N \leq 3$

第二組（30 分）： $N \leq 10$

第三組（50 分）：沒有特別限制