J. 芽芽與恐龍

Description

芽芽今天要去參加一場非常重要的考試,她早早起床,背上書包,滿懷信心地踏上前往考場的路。然而,在經過一片樹林時,她遇見了一隻大恐龍,這隻恐龍正擋在她的必經之路上,張牙舞爪,看起來非常具攻擊性。

芽芽心想:「這樣下去我就趕不上考試了,我必須想辦法打敗這隻恐龍!」

於是,她從書包裡拿出了一個神奇的數字盒,這個盒子裡裝著許多不同的數字球,每個球上都寫著一個數字。芽芽記得老師曾經說過,這些數字球有一個秘密,如果她能從中選出三個數字,且這三個數字的總和等於 0,就會觸發一種特異功能,說不定就可以把恐龍擊倒了。

於是,芽芽開始翻找數字盒,拿出了幾個數字球來計算:

第一個數字球上的數字是 -4。

第二個數字球上的數字是 1。

第三個數字球上的數字是 3。

她把這三個數字加在一起:-4+1+3,驚喜地發現,這三個數字的總和正好是 0。

此時此刻,數字盒發出了耀眼的光芒,特異功能被觸發了!一道強烈的光束從數字盒中射出,直接擊中了恐龍,恐龍被光束擊中後,發出一聲哀嚎,然後化為一道煙霧消失不見了。

芽芽鬆了一口氣,繼續前往考場。她不僅成功打敗了恐龍,還學會了如何利用數字的秘密。最終,她順利地參加了考試,並取得了優異的成績。

雖然這次的過程很順利,但為了預防這種情況再次發生,芽芽想請你計算所有能觸發特異功能的組合,並由小到大輸出,以便她在下次遇到恐龍時能快速應對。

Input

第一行輸入一個正整數 N,代表數字盒中數字球的數量。

接下來會有 N 個整數 a_1, a_2, \ldots, a_N ,表示每個數字球上的數字。

- $3 < N < 10^3$
- $-10^9 \le a_i \le 10^9$

Output

輸出所有能觸發特異功能的組合,每個組合內的數字需由小到大排列,所有組合再按照字 典序由小到大輸出,同一種組合只需要輸出一次。

Sample 1

Input	Output
5	-4 1 3
3 0 -4 9 1	

Sample 2

Input	Output
10	-10 2 8
8 2 -4 8 6 -5 -1 -4 3 -10	-5 -1 6
	-5 2 3
	-4 -4 8

配分

在一個子任務的「測試資料範圍」的敘述中,如果存在沒有提到範圍的變數,則此變數的範圍為 Input 所描述的範圍。

子任務編號	子任務配分	測試資料範圍
1	100%	無特別限制