

F. bb 與序列

Problem ID: coloring

某天 bb 拿到了一個序列，這個序列裡面的數字有正有負也有可能有零，而 bb 想用紅、綠、藍三種顏色幫這個序列上色。為了美觀，每個數字都必須被標上顏色，而且**序列中任兩個相鄰的數字必須要被標上不同的顏色**。

由於 bb 喜歡綠色且討厭紅色，他覺得這個序列上色之後的價值是**標上綠色的數字的總和扣掉標上紅色的數字的總和**。

請問在滿足上述的條件下，這個序列上色後價值可以變成多高呢？

Input

輸入的第一行有一個正整數 N ，代表序列的長度。

第二行有 N 個以空格分開的整數 v_1, v_2, \dots, v_N ，代表序列依序的數值。

- $1 \leq N \leq 10^6$
- $-1000 \leq v_i \leq 1000$

Output

輸出只有一行，代表上色之後這個序列的最高可能價值。

Sample Input 1

Sample Output 1

2 10 -10	20
-------------	----

Sample Input 2

Sample Output 2

3 1 2 3	4
------------	---

Sample Input 3

7

4 -6 10 3 -10 -1 5

Sample Output 3

35