

Ngân là một người thích đi du lịch, vì việc làm này mà cô thường hay quên làm bài tập mà cô mình giao, vào một ngày, do mãi đi tham quan các di tích lịch sử, cô đã quên làm bài tập đã được giao, bài tập có nội dung như sau:

- Cho một mảng  $a$  gồm  $n$  phần tử, nhiệm vụ của Ngân là tìm số lượng đoạn con liên tiếp **không chồng chéo** lên nhau và những đoạn con trên là những **đoạn con đẹp**.
- Đoạn con liên tiếp  $[l, r]$  được tính là đẹp nếu  $a_l + a_{l+1} + \dots + a_r = 0$ .
- Các đoạn con liên tiếp không chồng chéo là các đoạn con không giao nhau:  
VD:
  - 2 đoạn con  $[1, 3]$  và  $[4, 6]$  được coi là 2 đoạn con liên tiếp **không** chồng chéo lên nhau.
  - 2 đoạn con  $[1, 5]$  và  $[3, 6]$  được coi là 2 đoạn con liên tiếp chồng chéo lên nhau. (Vì 3 nằm trong đoạn  $[1, 5]$ ).

Nhiệm vụ của bạn là tìm số lượng tối đa các đoạn con đẹp không chồng chéo.

**Giới hạn dữ liệu:**  $n \leq 10^5$ ,  $|a_i| \leq 10^5$  ( $1 \leq i \leq n$ ).

MSEG.INP	MSEG.OUT
5 2 1 -3 2 1	1
7 14 -4 4 43 -3 -5 8	2
6 0 -4 0 3 0 1	3

Giải thích:

- Ở test 2 : Ta có tối đa 2 đoạn con thỏa mãn đề bài là:
  - $[2, 3] = -4 + 4 = 0$ .
  - $[5, 7] = -3 + (-5) + 8 = 0$ .

Có thể chứng minh đây là trường hợp tối ưu nhất.

- Ở test 3 : Ta có tối đa 3 đoạn con thỏa mãn đề bài là:
  - $[1, 1] = 0$ .

- $[3, 3] = 0.$
- $[5, 5] = 0.$