

## Tổng bằng 0

Cho dãy số nguyên gồm  $N$  phần tử  $a_1, a_2, \dots, a_N$ . Gọi  $Q$  là số lượng phần tử của dãy con liên tiếp dài nhất có tổng bằng 0.

**Yêu cầu:** Hãy viết chương trình tìm  $Q$ .

*Ví dụ:  $N=5$  với dãy: 2, 1, -2, 3, -2 thì dãy con dài nhất có tổng bằng 0 là: 1, -2, 3, -2 và  $Q=4$ .*

**Dữ liệu vào:** Từ tệp văn bản ZERO.INP có cấu trúc:

- Dòng đầu tiên chứa số tự nhiên  $N(1 \leq N \leq 10^6)$ ;
- Dòng tiếp theo chứa dãy số nguyên gồm  $N$  phần tử  $a_1, a_2, \dots, a_N$ . ( $|a_i| \leq 10^9$ ), các số cách nhau một dấu cách.

**Kết quả:** Ghi ra tệp văn bản ZERO.OUT gồm một số  $Q$  duy nhất.

**Ví dụ:**

ZERO.INP	ZERO.OUT
5 2 1 -2 3 -2	4

**Ràng buộc**

- Có 80% test ứng 80% số điểm của bài với  $N \leq 3 \cdot 10^3$ ;
- Có 20% khác ứng với 20% số điểm còn lại của bài với  $N \leq 10^6$ .