

AP09

Cho số nguyên dương n và dãy số nguyên $a_1, a_2, \dots, a_n$.

Yêu cầu: Tìm vị trí k ($1 \leq k < n$) nhỏ nhất sao cho chênh lệch giữa tổng từ a_1 đến a_k và tổng từ a_{k+1} đến a_n là nhỏ nhất.

Input

- Dòng thứ nhất chứa số nguyên n ($1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5$).
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($a_i \leq 10^{11}$).

Output

- Ghi ra 2 số nguyên là chênh lệch nhỏ nhất và vị trí k . Nếu có nhiều vị trí k thỏa mãn thì chọn k nhỏ nhất.

Sample Output

Input	Output	Explain
4 1 2 3 5	1 3	