

## TRSTONES - CHUYỂN SỎI

Cho  $n$  đồng sỏi cách đều nhau đánh số từ 1 tới  $n$ , đồng thứ  $i$  có  $a_i$  viên sỏi. Cần chuyển những viên sỏi giữa các đồng sao cho độ chênh lệch về số sỏi giữa đồng có nhiều sỏi nhất và đồng có ít sỏi nhất không quá 1 đơn vị. Thời gian **chuyển một viên sỏi từ một đồng sang đồng bên cạnh** chỉ mất 1 giây.

**Yêu cầu:** Tính thời gian ít nhất để chuyển những viên sỏi trong các đồng sỏi sao cho độ chênh lệch về số sỏi giữa đồng có nhiều sỏi nhất và đồng có ít sỏi nhất không quá 1 đơn vị.

**Dữ liệu:** Vào từ file văn bản TRSTONES.INP:

- Dòng 1 chứa số nguyên dương  $n \leq 10^5$ .
- Dòng 2 chứa  $n$  số nguyên dương  $a_1, a_2, \dots, a_n$  cách nhau bởi dấu cách ( $\forall i: a_i \leq 10^6$ )

Kết quả: Ghi ra file văn bản TRSTONES.OUT một số nguyên duy nhất là số giây để con voi hoàn thành công việc theo phương án tối ưu tìm được.

**Ví dụ:**

TRSTONES . INP	TRSTONES . OUT
4 4 2 3 4	1
4 4 3 2 4	1
8 2 2 2 2 1 9 1 2	8

**Giải thích:**

- Test 1: Chuyển 1 viên từ đồng 1 sang đồng 2  $\rightarrow$  Chuyển về tình trạng: 3 3 3 4
- Test 2: Chuyển 1 viên từ đồng 4 sang đồng 3  $\rightarrow$  Chuyển về tình trạng: 4 3 3 3
- Test 3:  $\rightarrow$  Chuyển về tình trạng: 2 2 2 3 3 3 3 3

**Ràng buộc:**

- Subtask 1 (10% số điểm): Tổng số sỏi trong các đồng chia hết cho  $n$
- Subtask 2 (40% số điểm):  $n \leq 2000$
- Subtask 3 (50% số điểm): Không có ràng buộc bổ sung