

# Biến đổi mảng 1 chiều

**Giới hạn thời gian:** 1.0s    **Giới hạn bộ nhớ:** 256M

Cho mảng  $A$  bao gồm  $n$  số nguyên nhập từ bàn phím. Hãy viết chương trình biến đổi mảng theo quy tắc sau:

- Tại các chỉ số lẻ của mảng, tăng giá trị của phần tử đó thêm 1 lượng đúng bằng chênh lệch 2 phần tử lân cận của nó.
- Trong trường hợp không có lân cận trái hoặc phải, coi như lân cận bị thiếu đó có giá trị là 0.
- Chỉ số mảng được tính bắt đầu từ 0

## Giải thích:

- Phần tử lân cận trái của  $A_i$  là  $A_{i-1}$ , với  $i > 0$
- Phần tử lân cận phải của  $A_i$  là  $A_{i+1}$ , với  $i < n - 1$

## Input

- Dòng đầu tiên là số nguyên dương  $n$
- Dòng tiếp theo là  $n$  số nguyên tương ứng là các phần tử của mảng  $A$

## Trong đó

- $n \leq 10^4$
- $|A_{ij}| \leq 10^8$

## Output

Mảng sau khi đã biến đổi theo quy tắc, các phần tử cách nhau 1 dấu cách.

## Sample

### Input #1

```
4
1 3 2 5
```

### Output #1

1 4 2 7