

# Free Contest 51

---

## HOUSE

Bán nhà !!!!!!!!

Hiện tại anh Khôi đang cần bán một căn nhà. Căn nhà của anh Khôi chỉ có giá trong  $N$  năm, biết năm thứ  $i$  nếu anh Khôi bán nhà, anh Khôi sẽ nhận được một lượng tiền là  $c[i]$ , còn nếu anh Khôi mua nhà, anh Khôi sẽ phải trả một lượng tiền cũng là  $c[i]$ . Bạn hãy giúp anh Khôi xác định xem anh Khôi có thể lời nhiều nhất bao nhiêu tiền nếu như anh Khôi quyết định sẽ bán nhà của mình vào một năm và sau đó mua lại nhà mình vào một năm nào đó sau năm anh Khôi đã bán nhà nhé.

### Dữ liệu

- Dòng 1 gồm một số nguyên dương  $N$  là số năm mà căn nhà có giá.
- Dòng 2 gồm  $N$  số nguyên dương, số thứ  $i$  là giá căn nhà ở năm thứ  $i$

### Kết quả

- Bạn hãy in ra một số nguyên duy nhất là số tiền lời lớn nhất mà anh Khôi có thể nhận được. Nếu như không thể lời, bạn hãy in ra "Lo nang roi!".

### Ví dụ

Sample Input	Sample Output
3 1 3 2	1

Giải thích : Anh Khôi sẽ bán căn nhà ở năm thứ 2, anh Khôi được 3 đồng, sau đó anh Khôi mua căn nhà ở năm thứ 3, anh Khôi chỉ trả 2 đồng, như vậy anh Khôi lời 1 đồng.

40% test có  $1 \leq N \leq 1000$

60\$ test có  $1 \leq N \leq 100000$ .

Trong tất cả các test,  $1 \leq c[i] \leq 100$

---