**Mã bài 358D**

**Dima và những con thỏ**

Giới hạn thời gian: 2s

Giới hạn bộ nhớ: 256MB

Dima mua tặng cho Inna n con thỏ. Inna rất vui và nhanh chóng xếp chúng thành một hàng dài rồi sau đó đánh số thứ tự cho chúng, bắt đầu từ 1 đến n từ trái sang phải.

Inna bắt đầu cho chúng ăn những củ cà rốt. Inna quyết định cho mỗi con ăn đúng một lần. Nhưng hãy xem chúng được cho ăn lần lượt theo thứ tự nào?

Inna để ý thấy rằng mỗi con thỏ thể hiện sự vui mừng khi được cho ăn. Ngoài ra, mức độ vui mừng của mỗi con phụ thuộc vào thời điểm cho nó ăn:

-Cho nó ăn khi hai con bên cạnh nó chưa được ăn;

-Cho nó ăn khi chỉ có một con bên cạnh nó đã được ăn;

-Cho nó ăn khi hai con bên cạnh nó đã được ăn.

Lưu ý rằng con đầu tiên bên trái và con cuối cùng bên phải chỉ có một con thỏ khác ở bên cạnh, tức là chúng không bao giờ được cho ăn vào thời điểm hai con bên cạnh đã được ăn.

Bạn hãy giúp Inna tìm tổng lớn nhất của các mức độ niềm vui có thể thể hiện của n con thỏ.

**Dữ liệu vào:**

Dòng đầu tiên ghi một số nguyên n cho biết số lượng các con thỏ (1 ≤ *n* ≤ 3000).

Trên 3 dòng tiếp theo , mỗi dòng ghi n số nguyên:

-Dòng đầu tiên ghi các số nguyên *a*1 *a*2 ... *an*. Trong đó, *ai* cho biết mức độ vui mừng của con thỏ thứ i khi được cho ăn vào thời điểm hai con khác bên cạnh đều chưa được ăn.

-Dòng thứ hai ghi các số nguyên *b*1, *b*2, ..., *bn*. Trong đó, *bi* cho biết mức độ vui mừng của con thỏ thứ i khi được cho ăn vào thời điểm có đúng một con khác bên cạnh đã được ăn.

-Dòng thứ ba ghi các số nguyên *c*1, *c*2, ..., *cn*. Trong đó, *ci* cho biết mức độ vui mừng của con thỏ thứ i khi được cho ăn vào thời điểm hai con khác bên cạnh đã được ăn. (0 ≤ *ai*, *bi*, *ci* ≤ 105).

**Kết quả:** Ghi một số nguyên duy nhất cho biết tổng lớn nhất có thể có của các mức độ vui mừng của n con thỏ thể hiện khi được Inna cho ăn.

Ví dụ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ConTho.inp | ConTho.out | ConTho.inp | ConTho.out | ConTho.inp | ConTho.out |
| 4 1 2 3 4 4 3 2 1 0 1 1 0 | 13 | 7 8 5 7 6 1 8 9 2 7 9 5 4 3 1 2 3 3 4 1 1 3 | 44 | 3 1 1 1 1 2 1 1 1 1 | 4 |