

Tam giác số

Một nửa ma trận vuông cấp n là một tam giác vuông cân, trên mỗi ô của tam giác có chứa một số nguyên.

Tại một ô của tam giác là (i,j) , có thể đi đến 1 trong 3 ô là $(i+1,j-1)$, $(i+1,j)$ và $(i+1,j+1)$. Có thể xem ở hình dưới:

	(i,j)	
$i+1,j-1$	$i+1, j$	$i+1,j-1$

Hãy tìm một hành trình từ đỉnh tam giác xuống đáy của tam giác sao cho tổng các ô trên hàng trình đi là lớn nhất.

Input:

- Dòng 1 chứa N ($1 \leq N \leq 100$)
- N dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa i số nguyên

Output:

- Dòng 1 là số S : tổng giá trị lớn nhất trên hành trình
- N dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa giá trị j tức là sẽ đi qua dòng i cột j trên hành trình.

Ví dụ

INPUT	OUTPUT	Giải thích ví dụ
5	32	Các số được bôi đậm là các số đi trên hành trình
3	1	
1 5	2	
7 2 8	1	
8 3 5 6	1	
1 9 3 7 3	2	