

BÀI 4. ĐƯỜNG HOA

Những con ong thường đi tìm mật trên một con đường, dọc trên con đường có n vườn hoa đánh số từ 1 tới n . Mỗi vườn có trồng đúng một trong ba loại hoa: Lan, Cúc và Hồng.

Mỗi lần đi tìm mật, một con ong bay **qua một số vườn liên tiếp**, và chỉ chọn đúng một loại hoa để hút mật nhằm tránh các loại mật hoa bị lẫn vào nhau. Chính vì vậy con ong thường chọn loại hoa phổ biến nhất trong các vườn bay qua để hút mật. Ở đây **loại hoa phổ biến nhất** trong một tập các vườn là loại hoa có số vườn trồng nó nhiều hơn hoặc bằng số vườn trồng mỗi loại hoa còn lại, một tập các vườn có thể có nhiều loại hoa cùng phổ biến nhất.

Sau rất nhiều lần tìm mật hoa, bầy ong đã thống kê được với mọi cặp chỉ số i, j ($i \leq j$): a_{ij} là số vườn trồng loại hoa phổ biến nhất trong các vườn từ i tới j . Ngoài ra bầy ong còn biết được rằng tổng số vườn trồng Lan **nhiều hơn hẳn** số vườn trồng Cúc và cũng **nhiều hơn hẳn** số vườn trồng Hồng.

Yêu cầu: Một ngày Ong chúa muốn lấy thêm mật của hoa Lan. Dựa vào những thông tin đã có, hãy giúp bầy ong xác định chính xác vị trí những vườn Lan trên con đường.

Dữ liệu:

- Dòng đầu tiên chứa một số nguyên n là số vườn hoa trên con đường ($1 \leq n \leq 2000$)
- n dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa $n - i + 1$ số: $a_{i,i}; a_{i,i+1}; \dots, a_{i,n}$ trong đó a_{ij} là số vườn trồng loại hoa phổ biến nhất trong các vườn từ i tới j

Dữ liệu đảm bảo đúng đắn, tức là tồn tại một dãy n vườn hoa thỏa mãn tất cả các giá trị a_{ij} ($\forall i, j: 1 \leq i \leq j \leq n$) và hoa Lan là loại hoa phổ biến duy nhất trên toàn bộ n vườn hoa

Kết quả: Ghi ra trên một dòng chỉ số các vườn trồng Lan, các chỉ số phải được sắp xếp theo thứ tự tăng dần.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
6 1 2 2 2 2 3 1 1 2 2 2 1 2 2 2 1 1 1 1 1 1	1 2 6

Giải thích

Một trường hợp đường hoa thỏa mãn:

	Lan	Lan	Cúc	Cúc	Hồng	Lan
a	1	2	2	2	2	3
1			1	2	2	2
2		1	2	2	2	
3			1	2	2	
4				1	1	1
5					1	1
6						1

Bộ test chia làm 2 subtasks

60% số điểm ứng với các test có $n \leq 500$

40% số điểm ứng với các test không có ràng buộc bổ sung

