

FENCE

Cho N hàng rào hình chữ nhật, hàng rào thứ i có kích thước là $h_i * w_i$ đặt **cạnh nhau**, với h_i là chiều cao và w_i là chiều rộng.

Bạn hãy đếm số vùng đất hình chữ nhật, nằm bên trong hoặc trên cạnh N cái hàng rào này, với điều kiện vùng đất phải:

- Có diện tích lớn hơn 0.
- Các cạnh phải nằm ngang hoặc dọc.

Hãy đếm số lượng vùng đất thỏa mãn. Vì số lượng vùng đất có thể lớn, hãy lấy phần dư khi chia cho 10^9+7 .

Input: FENCE.inp

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên N ($1 \leq N \leq 10^5$).
- Dòng thứ hai chứa N số nguyên h_i ($1 \leq h_i \leq 10^9$).
- Dòng thứ ba chứa N số nguyên w_i ($1 \leq w_i \leq 10^9$).

Output: FENCE.out

- In ra kết quả bài toán.

Subtask 1: $N \leq 50$, $h_i \leq 50$, $w_i = 1$

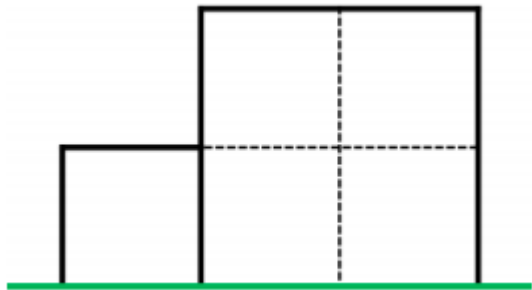
Subtask 2: $h_i = 1$ hoặc $h_i = 2$

Subtask 3: toàn bộ h_i bằng nhau

Subtask 4: $h_i \leq h_{(i+1)}$

Subtask 5: $N \leq 1000$

Subtask 6: Không có ràng buộc gì thêm

FENCE.inp	FENCE.out	Giải thích
2 1 2 1 2	12	<p>Hình minh họa cho trường hợp này:</p>  <p>Có 5 mảnh đất kích thước 1x1 Có 3 mảnh đất kích thước 1x2 Có 1 mảnh đất kích thước 1x3 Có 2 mảnh đất kích thước 2x1 Có 1 mảnh đất kích thước 2x2</p>

