

DÃY CON CHUNG

Cho 2 dãy A và B, mỗi dãy có N phần tử. Hãy tìm số lượng dãy con chung (không cần phải liên tiếp) của 2 dãy A và B sao cho tích các phần tử trong dãy con chung là lớn nhất.

Hai dãy p và q được gọi là giống nhau khi có cùng độ dài, mọi i thỏa mãn $p_i = q_i$ và được lấy tại cùng 1 vị trí cùng 1 dãy A hoặc B

Input

- Dòng 1: Số nguyên dương N ($N \leq 10^3$)
- Dòng 2: Gồm N số nguyên A_i ($1 \leq A_i \leq 1000$)
- Dòng 3: Gồm N số nguyên B_i ($1 \leq B_i \leq 1000$)

Output

- Gồm 1 số nguyên H duy nhất là số lượng dãy con thỏa mãn yêu cầu đề bài.
Vì kết quả có thể rất lớn nên hãy in ra kết quả sau khi chia dư cho $10^9 + 7$.

Ví dụ

SWGP.INP	SWGP.OUT
6 5 6 3 2 8 1 5 3 6 8 2 8	2

Subtask

- **Subtask 1:** $N \leq 10; A_i, B_i \leq 9$
- **Subtask 2:** $N \leq 20; A_i, B_i \leq 100$
- **Subtask 3:** $N \leq 1000; A_i, B_i \leq 1000$