

Problem D. Arreglo mínimo

Time limit 2000 ms
Mem limit 262144 kB

Te dan dos arreglos a y b , ambos de tamaño n . Todos los elementos de ambos arreglos van entre 0 y $n - 1$.

Puedes reordenar los elementos del arreglo b (si quieres puedes dejarlo tal como está). Después de eso, definimos c como un arreglo de tamaño n , donde $c_i = (a_i + b_i) \% n$, tal que $x \% y$ es x modulo y .

Tu tarea es reordenar los elementos de b para lograr que c sea el arreglo **lexicográficamente** menor.

El arreglo x de tamaño n es lexicográficamente menor que y de tamaño n , si existe un índice i ($1 \leq i \leq n$), tal que $x_i < y_i$, y para todo j ($1 \leq j < i$) $x_j = y_j$.

Entrada

La primera linea de input tiene un entero n ($1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5$) — la cantidad de elementos en a , b y c .

La segunda linea tiene n enteros a_1, a_2, \dots, a_n ($0 \leq a_i < n$).

La tercera linea tiene n enteros b_1, b_2, \dots, b_n ($0 \leq b_i < n$).

Salida

Imprime el **lexicográficamente** menor arreglo posible para c .

Ejemplo 1

Entrada	Salida
4 0 1 2 1 3 2 1 1	1 0 0 2

Ejemplo 2

Entrada	Salida
7 2 5 1 5 3 4 3 2 4 3 5 6 5 1	0 0 0 1 0 2 4