

Problem C

Ordenando Pesas (pesas)

Descripción

Nuestro buen amigo **Botas** se ha convertido en todo un *gym rat*. Dejó atrás los días en los que entrenaba programación competitiva y ahora dedica su tiempo a entrenar sus músculos, ¡y le está yendo muy bien! Sin embargo, hay algo que le molesta bastante: en cada gimnasio que visita, siempre encuentra las pesas desordenadas. No puede entender cómo la gente no se toma un momento para dejarlas bien organizadas.

Por eso, Botas ha decidido buscar un gimnasio donde las personas sí dejen las pesas en orden.

Ahora bien, él sabe que tener todas las pesas perfectamente ordenadas es algo muy complicado. ¿Quién se tomaría el trabajo de poner cada pesa exactamente en su lugar? Solo personas obsesionadas con los algoritmos de ordenamiento harían algo así. Así que ha decidido ser un poco más flexible: lo único que espera es que **cada pesa esté colocada al lado de su par del mismo peso**. Es decir, que las pesas estén organizadas en pares adyacentes iguales.

Tu tarea es ayudar a Botas a identificar si un gimnasio cumple esta condición. Para ello se te darán dos conjuntos de pesas, representadas como números colocados uno al lado del otro en una repisa. Deberás responder **"SI"** o **"NO"** según si en **cada repisa** las pesas están agrupadas en pares consecutivos del mismo peso.



Entrada

- La primera línea contiene un número entero N ($1 \leq N \leq 10^5$), siendo N par.
- Las siguientes **2 líneas** contienen N enteros cada una ($1 \leq x_i \leq 10^6$), representando los pesos de las pesas en cada repisa.
- **No se garantiza** que cada pesa tenga su par.

Salida

Una única palabra: **"SI"** si ambas repisas tienen las pesas agrupadas correctamente en pares adyacentes iguales, o **"NO"** en caso contrario.

Ejemplos

Entrada	Salida
6 1 2 3 1 2 5 1 2 4 4 3 5	NO
4 5 5 10 10 15 15 20 20	SI