Scambio (scambio)

Ti viene data una sequenza $p = \{p_1, p_2, \dots, p_N\}$ che ha la proprietà di essere una permutazione di $\{1, 2, \dots, N\}$. Puoi effettuare la seguente operazione al massimo una volta: scegliere due indici $i \in j$ $(1 \le i < j \le N)$ e scambiare p_i con p_j . Nota che puoi anche non effettuare alcuna operazione.

Stampa "YES" se puoi ordinare p in ordine crescente in questo modo, altrimenti stampa "NO".

Dati di input

La prima riga contiene un intero N: il numero di elementi della sequenza p. La riga successiva contiene N interi: p_1, p_2, \ldots, p_N .

Dati di output

Stampa "YES" se puoi ordinare p in ordine crescente nel modo descritto dal problema, altrimenti stampa "NO".

Assunzioni

- $2 \le N \le 50$.
- p è una permutazione di $\{1, 2, \dots, N\}$.

Esempi di input/output

input	output
5 5 2 3 4 1	YES
5 2 4 3 5 1	NO
7 1 2 3 4 5 6 7	YES

Spiegazione

Nel primo caso d'esempio è possibile ordinare p scambiando p_1 con p_5 .

Nel secondo caso d'esempio qualunque scambio di elementi non permette di ordinare p.

Nel terzo caso d'esempio p è già ordinato in ordine crescente, quindi non è necessaria alcuna operazione.

scambio Pagina 1 di 1

Scambio (scambio)

We have a sequence $p = \{p_1, p_2, ..., p_N\}$ which is a permutation of $\{1, 2, ..., N\}$. You can perform the following operation at most once: choose integers i and j $(1 \le i < j \le N)$, and swap p_i and p_j . Note that you can also choose not to perform it.

Print "YES" if you can sort p in ascending order in this way, and "NO" otherwise.

Input

The first line contains the integer N. The next line contains N integers: p_1, p_2, \ldots, p_N .

Output

Print "YES" if you can sort p in ascending order in the way stated in the problem statement, and "NO" otherwise.

Constraints

- 2 < N < 50.
- p is a permutation of $\{1, 2, \dots, N\}$.

Examples

input	output
5 5 2 3 4 1	YES
5 2 4 3 5 1	NO
7 1 2 3 4 5 6 7	YES

Explanation

In the first sample you can sort p in ascending order by swapping p_1 and p_5 .

In the second sample swapping any two elements does not sort p in ascending order.

In the third sample p is already sorted in ascending order, so no operation is needed.

scambio Page 1 of 1