

## CHECK MAPPING

พิจารณาฟังก์ชัน  $f: A \rightarrow A$  ซึ่งสมาชิกของเซต  $A$  เพื่อความง่ายเราจะให้  $A$  เป็นเซตของจำนวนเต็มตั้งแต่ 1 ถึง  $N$  เป็นลำดับของจำนวนเต็ม  $N$  ตัว  $\langle d_1, d_2, d_3, \dots, d_n \rangle$  ซึ่งระบุว่า

$$f(1) = d_1 \text{ และ } f(2) = d_2, \dots, f(n) = d_n$$

เราต้องการทราบว่าลำดับ  $S$  ที่กำหนดมีลักษณะเป็นฟังก์ชันหนึ่งต่อหนึ่งทั่วถึง (bijective function) หรือไม่ ฟังก์ชันที่เป็นที่หนึ่งต่อหนึ่งทั่วถึง คือฟังก์ชัน  $f$  จากเซต  $X$  ไปยังเซต  $Y$  ด้วยสมบัติที่ว่า จะมีสมาชิก  $x$  ใน  $X$  เพียงหนึ่งเดียวสำหรับทุก ๆ สมาชิก  $y$  ใน  $Y$  นั่นคือ  $f(x) = y$  และไม่มีสมาชิกเหลือทิ้งใน  $X$  และ  $Y$

## ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกมีจำนวนเต็มหนึ่งตัว  $N$  ( $1 \leq N \leq 100,000$ ) ซึ่งระบุถึงเซต  $A$

บรรทัดที่สองมีจำนวนเต็ม  $N$  ตัว  $d_1 d_2 d_3 \dots d_n$  ซึ่งระบุถึงลำดับ  $S$  โปรดทราบว่า  $d_1, \dots, d_n$  อาจจะไม่อยู่ในช่วงของ  $1..N$

## ข้อมูลส่งออก

ผลลัพธ์คือบรรทัดเดียวและจะต้องเป็น "YES" เท่านั้นหากฟังก์ชัน  $S$  เป็นฟังก์ชันที่เป็นที่หนึ่งต่อหนึ่งทั่วถึง และจะเป็น "NO" ในกรณีอื่น ๆ

## ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า

INPUT	OUTPUT
4 1 2 3 4	YES
7 -1 -2 3 0 2 3 4	NO
5 5 4 3 1 3	NO