

Program Design Homework 5

(Please use **C language** to solve the problem)

題目敘述：

一連串的數字排列而成的情況在數學上稱為數列，根據數列資料分布情況或是特性我們通常會給予一個名稱，例如等差或是等比...等。現在有一個新的名稱是"美麗的數列"，其特性是在資料數為 N 的數列中，所有相鄰的 2 個數字差的絕對值正好是 $1 \sim (N-1)$ (不需要按照順序)。然而判斷過程是複雜的，因此請同學們幫寫一個程式來判斷該數列是否為"美麗的數列"。

輸入說明：

沒有限制測試資料組數，每一列皆為一組測試資料，每組資料第一個數字是該數列的長度，之後皆為數列資訊，例如：

10 -18 -21 -13 -14 -8 -12 -14 -5 2 7

代表數列內有 10 個數字，-18 -21 -13 -14 -8 -12 -14 -5 2 7 是數列資訊，而該數列為"美麗的數列"，因為相鄰 2 數字差的絕對值分別為 3 8 1 6 4 2 9 7 5，正好符合 $1 \sim (10-1)$ 。

輸出說明：

根據輸入資料輸出 Yes / No。

Examples

=====

Input:

10 8 -1 -1 5 -4 10 6 -8 -5 6

10 -18 -21 -13 -14 -8 -12 -14 -5 2 7

Output:

No

Yes