

Bước nhảy ếch

Một con ếch đang băng qua một con sông. Con sông được chia thành một số đơn vị, và ở mỗi đơn vị, có thể có hoặc không có một tảng đá. Con ếch có thể nhảy lên một tảng đá, nhưng nó không được nhảy vào nước.

Cho một danh sách vị trí của các tảng đá (theo thứ tự tăng dần), hãy xác định xem con ếch có thể băng qua con sông bằng cách đặt chân lên tảng đá cuối cùng hay không. Ban đầu, con ếch đang đứng trên tảng đá đầu tiên và cho rằng nhảy đầu tiên phải là 1 đơn vị.

Nếu bước nhảy cuối cùng của con ếch là k đơn vị, bước nhảy tiếp theo của nó phải là $k - 1$, k hoặc $k + 1$ đơn vị. Con ếch chỉ có thể nhảy theo hướng xuôi tới trước

Input:

Dòng đầu tiên là số nguyên n ($2 \leq n \leq 2000$)

Dòng thứ hai là một dãy stones độ dài n các số nguyên dương sắp xếp theo thứ tự tăng dần ($0 \leq \text{stones}[i] \leq 2^{31}, \text{stones}[0] = 0$)

Output:

In ra True nếu con ếch có thể băng qua sông và False nếu ngược lại

Example 1:

Input:

8

0 1 3 5 6 8 12 17

Output:

True

Example 2:

Input:

8

0 1 2 3 4 8 9 11

Output:

False