

LEGO - Dãy LEGO hoàn hảo

Tú là một cậu bé rất thích chơi LEGO.

Vào một ngày nọ, cậu ấy lắp ghép được n khối LEGO sắp xếp theo thứ tự từ trái sang phải. Khối LEGO thứ i tính từ bên trái có độ cao H_i .

Một dãy LEGO **hoàn hảo** là dãy thỏa mãn độ cao của các khối LEGO là **không giảm** xét từ trái qua phải.

Để tạo ra một dãy LEGO hoàn hảo, Tú có thể chọn một số khối LEGO tùy ý (mỗi khối chỉ được chọn tối đa **một lần**, có thể không chọn khối nào) và giảm độ cao của những khối đó đi **đúng 1 đơn vị**.

Tú muốn biết cậu ấy có thể tạo ra một dãy LEGO **hoàn hảo** hay không. Hãy giúp cậu ấy.

Input: Vào từ file văn bản **LEGO.INP**

- Dòng đầu tiên chứa một số nguyên dương duy nhất là số n ($1 \leq n \leq 10^5$).
- Dòng tiếp theo chứa n số nguyên dương H_1, H_2, \dots, H_n ($1 \leq H_i \leq 10^9$).

Output: Ghi ra file văn bản **LEGO.OUT**

- In ra “Yes” nếu Tú có thể tạo ra một dãy LEGO **hoàn hảo**. Ngược lại in ra “No”.

Ràng buộc:

- Subtask 1 (60% số điểm): $1 \leq n \leq 20$.
- Subtask 2 (40% số điểm): Không có ràng buộc gì thêm.

Sample:

LEGO.INP	LEGO.OUT
5 1 2 1 1 2	Yes
4 1 3 2 1	No

Giải thích:

- Ở test mẫu thứ nhất, Tú có thể chọn khối LEGO thứ 2 và giảm đi 1 đơn vị. Khi đó dãy sẽ trở thành $[1, 1, 1, 1, 2]$ là một dãy không giảm.
- Ở test mẫu thứ hai, không có cách nào để Tú có thể tạo được một dãy LEGO **hoàn hảo**.