



Love Hamster

Task Statement

บนโลกนี้มีสัตว์อยู่มากมายหลากหลาย หนึ่งในสัตว์ที่น่ารักนั่นก็คือ แฮมเตอร์ใส่แว่นซึ่งจัดได้ว่าเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีขนาดเล็ก ซึ่งคำว่าแฮมเตอร์มาจากภาษาเยอรมันที่แปลว่า "กระพุ้งแก้ม" เพราะมันมีลักษณะที่กลม ๆ แก้มใหญ่ หนูแฮมเตอร์เป็นสัตว์ที่อาศัยอยู่ในทะเลทราย คนส่วนใหญ่อาจจะคิดว่ามันอาจจะอาศัยอยู่ตามป่า แฮมเตอร์ถูกค้นพบครั้งแรกในศตวรรษที่ 19 และถูกนำมาเลี้ยงเป็นครั้งแรกในปี 1930 ที่ประเทศ สหรัฐอเมริกา ในโลกปัจจุบัน หนูแฮมเตอร์เป็นที่นิยมเลี้ยงกันอย่างมาก เพราะมันมีลักษณะที่ดูแล้วน่ารักและน่าเอ็นดู (ข้อความข้างต้นไม่เกี่ยวกับโจทย์แต่เนี่ย แต่อยากให้ทุกคนรู้ว่าแฮมเตอร์ใส่แว่นน่ารักที่สุดในโลกเลย)

"อย่าหยุดที่จะฝัน จงหลับต่อไป" - RuffLogix บุคคลลึกลับในถ้ำน้ำแข็ง

Input

บรรทัดที่ 1: จำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 10^5$) แทนจำนวนข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่ 2 ถึง $N + 1$: จำนวนเต็ม X_i ($1 \leq X_i \leq 10^5$) แทนข้อมูลในบรรทัดที่

Output

บรรทัดที่ 1: แสดงค่า 'Y' หรือ 'N' ตามเงื่อนไขบางอย่าง

Constraints

- (100 คะแนน) ($1 \leq N, X_i \leq 10^5$)

Example

Input 1

```
3
5
1
3
```

Output 1

Y

Input 2

3
4
6
1

Output 2

N

Input 3

5
5
1
3
2
3

Output 3

N

Input 4

5
4
6
1
2
2

Output 4

Y

Input 5

```
7
9
3
4
6
1
2
2
```

Output 5

```
Y
```

Input 6

```
2
0
0
```

Output 6

```
Y
```

Limits

- Time limit: 1.0 seconds
- Memory limit: 32 MB