

C. 好多零食 *Omega Love Food*

time limit 2.5s

memory limit 256MB

Statement

又到了一年一度的中元普渡，資訊館前擺滿了一整排玲瓏滿目的零食，**Omega** 決定好好搜刮一波。

然而資訊老師為了公平，規定一個人不能拿走重複種類的零食，一次只能搜刮一次。**Omega** 聽到這個規定，心中忍不住的笑意，今晚女朋友有吃不完的零食了。

已知有 n 個零食一整排成列在桌上，**Omega** 兩手一張，可以將連續區間的零食抱回家，但要注意區間內不能有同種類的零食。請你幫他計算他這次可以抱多少的零食回家。

Input

- 第一行包含一個整數 n 零食數量。
- 第二行包含 n 個整數 w_i ，表示零食種類。

Output

輸出一個整數，表示可以拿到零食的最大數量。

Sample Input

```
8
1 4 2 2 1 3 5 1
```

Sample Output

```
4
```

Note

範例中，**Omega** 可以選擇抱走 $[2, 1, 3, 5]$ ，但不能抱走 $[4, 2, 2, 1, 3]$ 。

- $1 \leq n \leq 10^6$
- $1 \leq w_i \leq 10^9$

Subtask

- subtask1:** 13% $1 \leq w_i \leq n \leq 100$
- subtask2:** 22% $1 \leq w_i \leq n \leq 2500$
- subtask3:** 25% $1 \leq n \leq 2500, 1 \leq w_i \leq 10^9$
- subtask4:** 40% **As statement**