

# 상건쿠폰 (Hard)

---

시간 제한: 0.5초, 메모리 제한: 250MB

## 문제

---

해당 문제는 상건쿠폰 (Easy) 문제와 입력되는 데이터의 범위만 다릅니다.

상건이는 "상건쿠폰 달력"을 발행하여 판매한다.

해당 쿠폰 달력에는 각 날마다 상건쿠폰의 종류가 적혀있다. 각 날마다 상건이에게 쿠폰을 요청하면 상건쿠폰 달력의 해당 날짜에 적힌 쿠폰 1개를 준다.

만약 1월 1일에 상건이에게 쿠폰을 달라 하면 상건이는 상건쿠폰 달력의 1월 1일에 적혀져 있는 종류의 쿠폰 1개를 준다.

상건쿠폰 달력은 매우 인기가 많은데, 다음과 같은 이벤트가 있기 때문이다.

- 상건이에게 쿠폰들을 가져와 이벤트에 참여할 수 있다.
- 이벤트 참여 비용은 쿠폰 1개다.
- 이벤트 참여 비용 쿠폰 1개를 제외한 각 쿠폰 종류의 개수는 모두 동일해야 한다.
- 이벤트 참여 비용 쿠폰 1개를 포함한 제출된 모든 쿠폰은 상건쿠폰 달력 시작일로 부터 연속된 날짜에 받은 쿠폰들 이어야 한다.
- 상건쿠폰 달력의 마지막 날에 가장 많은 쿠폰을 제출한 1명을 선발하여 Tesla Roadster을 선물한다.

하지만, 사실 상건이는 자신이 Tesla Roadster를 가지기 위해 달력을 판매한 것으로, 자기 자신도 이벤트에 참여하여 상품을 차지 하려 한다.

상건쿠폰 달력이 주어지면 제출할 수 있는 최대 쿠폰 개수 (이벤트 참여 비용 쿠폰 포함)를 계산하는 프로그램을 작성하여 상건을 혼내주자.

## 입력

---

첫 번째 줄에 상건쿠폰 달력에 적힌 날짜의 개수  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ )이 주어진다.

두 번째 줄에 각 날짜에 적힌 쿠폰의 종류  $c$  가 공백을 사이에 두고 주어진다. 각 쿠폰의 종류는 1이상의 연속된 정수로 표현된다. 쿠폰의 종류는  $10^5$ 가지다.

## 출력

---

이벤트 참여 비용 쿠폰을 포함한 최대 쿠폰의 개수를 출력한다.

## 예제 입력

---

10

8 1 1 9 3 2 2 9 3 4

## 예제 출력

---

9