

# 問題 1 – 補習班 (Cram School)

---

(10 分)

## 問題敘述

APCS Camp 是全台灣最大的 APCS 補習班，每年吸引數以萬計（實際上大概是百萬）的學生報名參加。作為一個補習班，把學生的榜單貼在教室門口是必要的。但是近年大家越來越重視隱私，學生們不想自己的名字、考試年份等重要資訊被洩漏。APCS Camp 只好把年份與名字隱藏，只公佈學生當次考試在台灣的名次。今天高中生大倍倍正在考慮要不要報名 APCS Camp，於是想了解這個補習班最少有多久的歷史。無從下手的他，決定利用表單上的名次，推估 APCS Camp 最少有幾年的歷史。身為大倍倍好朋友的你，可以幫他解決這個問題嗎？

## 輸入格式

第一行有一個整數  $N$  代表榜單長度。

第二行有  $N$  個整數  $A_i$ ，代表每個學生在其中一次比賽的台灣排名。

## 輸出格式

輸出一個整數  $Y$  代表 APCS Camp 至少有幾年的歷史。

## 資料範圍

$$1 \leq N \leq 10^6$$

$$1 \leq A_i \leq 10^9$$

## 輸入範例 1

4

1 1 1 1

## 輸出範例 1

4

## 輸入範例 2

```
4
1 2 3 4
```

## 輸出範例 2

```
1
```

## 輸入範例 3

```
3
1 1 2
```

## 輸出範例 3

```
2
```

## 範例說明

範例 1 有四個第一名，一定是在不同年份，所以至少有四年歷史。

範例 2 的四個名次有可能都是在同一年，所以最少可能只有一年歷史。

範例 3 的兩個第一名一定在不同年，所以最少有兩年歷史。