

# COCI-13 (2013) - Γύρος #1 - 5 (Organizator)

Time limit: 1.0s    Memory limit: 32M

## Organizator

Απροσδόκητα προβλήματα με ατυνομία έπεισαν τον Mirko να ακολουθήσει μια λιγότερο επικερδή αλλά ταυτόχρονα λιγότερο ηθικά διφορούμενη καριέρα: έγινε ο επικεφαλής διοργανωτής ενός ομαδικού διαγωνισμού επιστήμης υπολογιστών.

Υπάρχουν  $N$  CS σύλλογοι που επιθυμούν να συμμετάσχουν στον διαγωνισμό. Οι πρόεδροι των συλλόγων είναι αρκετά πεισματάρηδες και θα συμμετέχουν στον διαγωνισμό **μόνο εάν** το μέγεθος της ομάδας του διαγωνισμού επιτρέπει σε όλα τα μέλη του συλλόγου να συμμετέχουν.

Ο διαγωνισμός αποτελείται από δύο γύρους: **προκριματικούς** και **τελικούς**. Όλες οι ομάδες που αγωνίζονται πρέπει να έχουν **ίσο** αριθμό μελών και όλα τα μέλη μιας ομάδας πρέπει να ανήκουν στον ίδιο σύλλογο. Οποιοσδήποτε αριθμός ομάδων από κάθε σύλλογο μπορεί να συμμετάσχει στον προκριματικό γύρο και η **καλύτερη ομάδα** από κάθε σύλλογο κερδίζει μια θέση στους **τελικούς**.

Ο Mirko γνωρίζει ότι, με έναν νέο και αναπόδεικτο διαγωνισμό, χρειάζεται δημοσιότητα. Για το λόγο αυτό, θέλει να ορίσει το μέγεθος των ομάδων έτσι ώστε ο **αριθμός των μεμονωμένων συμμετεχόντων** στους **τελικούς** να είναι όσο το δυνατόν **μεγαλύτερος**. Θυμηθείτε, κάθε σύλλογος που συμμετέχει έχει δικαίωμα σε **μία** ομάδα στους **τελικούς**. Επιπλέον, τουλάχιστον **δύο** σύλλογοι πρέπει να συμμετέχουν στον διαγωνισμό, διαφορετικά ο διαγωνισμός θα ήταν πολύ βαρετός για να προσελκύσει χορηγούς.

Προσδιορίστε τον μέγιστο δυνατό αριθμό συμμετεχόντων στους τελικούς, ώστε ο Mirko να ελέγξει ξανά το μέγεθος της ομάδας του.

## Είσοδος

Η πρώτη γραμμή εισόδου περιέχει τον θετικό ακέραιο  $N$  ( $2 \leq N \leq 200\,000$ ), τον αριθμό των ομάδων.

Η δεύτερη γραμμή εισόδου περιέχει  $N$  ακέραιους αριθμούς χωρισμένους με διάστημα, που προέρχονται από το διάστημα  $[1, 2\,000\,000]$ , τον αριθμό των μελών κάθε λέσχης.

## Έξοδος

Η πρώτη και μοναδική γραμμή εξόδου πρέπει να περιέχει τον μέγιστο δυνατό αριθμό φιναλίστ.

## Βαθμολογία

Σε δεδομένα δοκιμής αξίας τουλάχιστον 30% των συνολικών πόντων, το  $N$  θα είναι μικρότερο από 1000.

## Παραδείγματα

input

```
3
1 2 4
```

output

4

**Επεξήγηση του 1ου παραδείγματος:**

Ο Mirko αποφασίζει για 2 μέλη ανά ομάδα, οπότε συμμετέχουν οι σύλλογοι 2 και 3.

---

input

2  
1 5

output

2

---

input

5  
4 6 3 8 9

output

9