

Camp Προετοιμασίας
Πανελλήνιος Διαγωνισμός Πληροφορικής 2018

Πρόβλημα

MODULO (Junior)

Δίνεται ένας πίνακας A με N θετικούς ακераίους. Ζητείται η μέγιστη τιμή του υπολοίπου της Ευκλείδειας διαίρεσης που μπορούμε να πάρουμε από οποιοδήποτε ζεύγος ακεραίων $A[i], A[j]$ με $A[i] > A[j]$.

Γράψτε ένα πρόγραμμα όπου να δέχεται ως είσοδο τα στοιχεία του πίνακα και να εκτυπώνει τη μέγιστη δυνατή τιμή του παραπάνω υπολοίπου.

Δεδομένα εισόδου (modulo.in)

Η πρώτη γραμμή της εισόδου θα περιέχει έναν φυσικό αριθμό N , το μέγεθος του πίνακα. Στην δεύτερη γραμμή θα δίνονται N θετικοί ακέραιοι χωρισμένοι ανά δύο με κενό διάστημα, τα στοιχεία του πίνακα.

Δεδομένα εξόδου (modulo.out)

Η έξοδος πρέπει να περιέχει μία γραμμή με ακριβώς ένα φυσικό αριθμό: το μέγιστο υπόλοιπο που μπορούμε να πάρουμε διαιρώντας δύο οποιαδήποτε στοιχεία $A[i]$ και $A[j]$ του πίνακα, τέτοια ώστε $A[i] > A[j]$.

Παράδειγμα εισόδου

3
3 4 5

Παράδειγμα εξόδου

2

Εξήγηση: Το μέγιστο υπόλοιπο που μπορούμε να πετύχουμε προκύπτει από την διαίρεση των αριθμών 5 και 3, αφού $5 \bmod 3 = 2$ και $5 > 3$.

Περιορισμοί

- $1 \leq A[i] \leq 10^6$
- Όριο χρόνου εκτέλεσης: 1 sec.
- Όριο μνήμης: 64 MB.

Subtasks

- Σε testcases που θα αντιστοιχούν στο 40% της βαθμολογίας, θα είναι $N \leq 5.000$
- Σε testcases που θα αντιστοιχούν στο 100% της βαθμολογίας, θα είναι $N \leq 200.000$