

# 17<sup>ος</sup> Πανελλήνιος Διαγωνισμός Πληροφορικής

## Μοναδικός πολλαπλασιασμός

(digits)

Προσέξτε το εξής παράδειγμα πολλαπλασιασμού:  $48 \times 159 = 7.632$ . Το ενδιαφέρον είναι ότι και τα εννέα ψηφία είναι διαφορετικά χωρίς να περιέχεται το 0.

Κατασκευάστε ένα πρόγραμμα με την ονομασία `digits.c` ή `digits.pas` ανάλογα με τη χρησιμοποιούμενη γλώσσα προγραμματισμού.

Το πρόγραμμά σας θα δέχεται στην είσοδό του ένα αρχείο `digits.in`. Το αρχείο αυτό θα περιέχει έναν ακέραιο  $M$ , όπου  $1 \leq M \leq 98.765.432$ .

Το πρόγραμμά σας να δίνει στην έξοδο ένα αρχείο `digits.out` με 1 γραμμή, που θα περιέχει:

- δύο ακραίους  $M_1$  και  $M_2$ , έτσι ώστε  $M \times M_1 = M_2$  και όλα τα ψηφία των  $M$ ,  $M_1$ ,  $M_2$  να είναι διαφορετικά μεταξύ τους (και χωρίς να περιέχεται το 0). Μεταξύ των δύο αριθμών  $M_1$  και  $M_2$  να υπάρχει ένας κενός χαρακτήρας.

είτε

- τον αριθμό 0, αν δεν υπάρχουν κατάλληλα  $M_1$  και  $M_2$  ώστε  $M \times M_1 = M_2$ .

### ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 1:

| <code>digits.in</code> | <code>digits.out</code> |
|------------------------|-------------------------|
| 48                     | 159 7632                |

### ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 2:

| <code>digits.in</code> | <code>digits.out</code> |
|------------------------|-------------------------|
| 51                     | 0                       |

Περιορισμός χρόνου: 1 sec για κάθε testcase.

Διευκρίνιση: Κάθε γραμμή, τόσο των αρχείων εισόδου όσο και των αρχείων εξόδου, τελειώνει με έναν χαρακτήρα αλλαγής γραμμής (για προγραμματιστές C και C++: `"\n"` ενώ για προγραμματιστές Pascal αρκεί η χρήση του `ReadLn` και του `WriteLn`).