



Σημειώσεις υλοποίησης (ημέρα 1)

Για όλα τα προβλήματα:

- Μπορείτε να κατεβάσετε (download) ένα συμπιεσμένο πακέτο από το CMS.
- Το πακέτο αυτό περιέχει υποδείγματα βαθμολογητών, υποδείγματα λύσεων, παραδείγματα εκτέλεσης και αρχεία (scripts) για τη μεταγλώττιση.
- Μπορείτε να κάνετε το πολύ 50 υποβολές για κάθε πρόβλημα και κάθε φορά πρέπει να υποβάλετε ακριβώς ένα αρχείο.
- Το όνομα του αρχείου που πρέπει να υποβάλετε δίνεται στην εκφώνηση του προβλήματος. Πρέπει να υλοποιεί τις συναρτήσεις που περιγράφονται στην εκφώνηση του προβλήματος, χρησιμοποιώντας τις επικεφαλίδες που δίνονται στις υποδειγματικές υλοποιήσεις.
- Είστε ελεύθεροι να υλοποιήσετε και άλλες (βοηθητικές) συναρτήσεις.
- Οι υποβολές σας δεν πρέπει να διαβάζουν από την τυπική είσοδο (standard input), να τυπώνουν στην τυπική έξοδο (standard output), ή να αλληλεπιδρούν με οποιοδήποτε άλλο αρχείο. Μπορούν όμως να τυπώνουν στην τυπική έξοδο σφαλμάτων (standard error).
- Όταν ελέγχετε τον κώδικά σας με τον υποδειγματικό βαθμολογητή, η είσοδός σας πρέπει να συμφωνεί με τη μορφή και τους περιορισμούς που αναφέρονται στην εκφώνηση του προβλήματος, διαφορετικά μπορεί να παρουσιαστεί απροσδιόριστη συμπεριφορά.
- Στην είσοδο του υποδειγματικού, βαθμολογητή οι διαδοχικές λέξεις ή αριθμοί πρέπει να χωρίζονται μεταξύ τους με ένα κενό διάστημα, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στην εκφώνηση του προβλήματος.
- Προκειμένου να ελέγξετε τον κώδικά σας στον τοπικό σας υπολογιστή, σας συνιστούμε να χρησιμοποιήσετε τα scripts που θα βρείτε στο συμπιεσμένο πακέτο. Διαφορετικά, ειδικά στη C++, για να μεταγλωττίσετε σωστά τον κώδικά σας φροντίστε να προσθέσετε την επιλογή `-std=gnu++14`.

Συμβάσεις

Στις εκφωνήσεις των προβλημάτων οι επικεφαλίδες των συναρτήσεων χρησιμοποιούν τα εξής γενικά ονόματα τύπων: `int`, `int64`, `int[]` (πίνακας, array), και `int[][]` (διδιάστατος πίνακας, array).

Σε κάθε μία από τις επιτρεπόμενες γλώσσες προγραμματισμού, οι βαθμολογητές χρησιμοποιούν συγκεκριμένους κατάλληλους τύπους δεδομένων, όπως φαίνεται παρακάτω:

Γλώσσα	int	int64	int[]	μήκος του πίνακα a
C++	int	long long	std::vector<int>	a.size()
Java	int	long	int[]	a.length

Ένας δισδιάστατος πίνακας είναι ένας μη κενός πίνακας αποτελούμενος από πίνακες του ίδιου μήκους.

Γλώσσα	int[][]	πλήθος γραμμών του δισδιάστατου πίνακα a	πλήθος στηλών του δισδιάστατου πίνακα a
C++	std::vector<std::vector<int>>	a.size()	a[0].size()
Java	int[][]	a.length	a[0].length

Όρια

Πρόβλημα	Όριο χρόνου	Όριο μνήμης
shoes	1 sec	1024 MB
split	2 sec	1024 MB
rect	5 sec	1024 MB