



ΘΕΜΑ ΤΕΛΙΚΗΣ ΦΑΣΗΣ
12ου ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ 2000

ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Ένας χορευτικό συγκρότημα παρουσιάζει στα πλαίσια ενός φεστιβάλ τη χορευτική του δημιουργία. Κάθε φορά μόνο μια τριάδα από τους χορευτές του συγκροτήματος παρουσιάζεται στη σκηνή. Όταν μια τριάδα ολοκληρώσει το χορό της επιστρέφει στα παρασκήνια και ενώνεται με το πλήθος των υπόλοιπων χορευτών. Από το πλήθος των χορευτών σχηματίζεται μια νέα τριάδα από χορευτές που δεν έχουν χορέψει ξανά και οι τρεις μαζί. Η νέα τριάδα παρουσιάζεται στη σκηνή, παρουσιάζει το χορό της και επιστρέφει και αυτή στα παρασκήνια. Η χορευτική δημιουργία ολοκληρώνεται όταν δεν υπάρχουν πλέον χορευτές που να μην έχουν ήδη χορέψει μαζί ανά τρεις.

Γράψτε ένα πρόγραμμα που να καταγράφει όλες τις τριάδες που μπορούν να δημιουργηθούν από ένα πλήθος N χορευτών (όπου $N \leq 26$).

Μέσα στο πρόγραμμά σας χρησιμοποιείτε ένα γράμμα του αγγλικού αλφαβήτου για να προσδιορίσετε κάθε χορευτή. Για να δώσετε ονόματα στους N χορευτές που σας δίνονται χρησιμοποιείτε τους N πρώτους από τους 26 χαρακτήρες του αγγλικού αλφαβήτου.

Σημειώστε ότι η τριάδα ABC, είναι ή ίδια με την τριάδα BAC ή την CAB.

Είσοδος

Το αρχείο εισόδου (με όνομα INPUT.TXT) θα αποτελείται μόνο από μια γραμμή που θα περιέχει έναν ακέραιο αριθμό. Ο αριθμός αντιστοιχεί στο πλήθος N των χορευτών..

Έξοδος

Το αρχείο εξόδου (με όνομα OUTPUT.TXT) θα αποτελείται από μια γραμμή που θα περιέχει το πλήθος M των διαφορετικών τριάδων που σχηματίζουν οι χορευτές και θα ακολουθούν M γραμμές που θα περιέχουν από μια τριάδα που σχηματίζεται..

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

INPUT.TXT

5

OUTPUT.TXT

10

ABC
ABD
ABE
ACD
ACE
ADE
BCD
BCE
BDE
CDE

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Νέα Διεύθυνση – New Address

Θεσσαλονίκης & Χανδρή 1 (Κτίριο Γεν. Γραμ. Πληρ/κών Συστημάτων), Γραφείο: Δ3.7, Μοσχάτο 183 46

Ταχυδρομική Θυρίδα 4192 - Αθήνα 102 10

Thessalonikis & Chandri 1, Moshato, Athens 183 46, Greece

P. O. Box 4192 - Athens 102 10

Tel: +30-1-4802886-8, Fax: +30-1-4802889, E-mail: epy@epy.gr, Web: www.epy.gr



α) Το πρόγραμμά σας θα ονομάζεται TRIPLET.exe και θα αποσταλεί σε δισκέτα με μορφή πηγαία και εκτελέσιμη.

β) Το πρόγραμμά σας θα καλεί το αρχείο εισόδου και το αρχείο εξόδου από τον ίδιο κατάλογο που βρίσκεται και το εκτελέσιμο πρόγραμμα (δηλαδή θα καλείται χωρίς διαδρομή- path).

γ) Τα αρχεία εισόδου και εξόδου πρέπει αντίστοιχα να ονομάζονται υποχρεωτικά INPUT.TXT και OUTPUT.TXT, διαφορετικά **το πρόγραμμα θα θεωρείται λάθος.**

Καλή Επιτυχία

Νέα Διεύθυνση – New Address

Θεσσαλονίκης & Χανδρή 1 (Κτίριο Γεν. Γραμ. Πληρ/κών Συστημάτων), Γραφείο: Δ3.7, Μοσχάτο 183 46

Ταχυδρομική Θυρίδα 4192 - Αθήνα 102 10

Thessalonikis & Chandri 1, Moshato, Athens 183 46, Greece

P. O. Box 4192 - Athens 102 10

Tel: +30-1-4802886-8, Fax: +30-1-4802889, E-mail: epy@epy.gr, Web: www.epy.gr