

**ΟΔΗΓΙΕΣ:**

**ΟΜΑΔΑ Α**

- Τα ονόματα των αρχείων που θα δημιουργήσετε ως λύση πρέπει να είναι ο αριθμός μητρώου σας ακολουθούμενος από το γράμμα της ομάδας σας και αμέσως μετά από τον αριθμό 1 για το πρώτο θέμα ή 2 για το δεύτερο θέμα. (Π.χ. 123456A1.asm και 123456A2.txt). Τα αρχεία σας πρέπει να έχουν κατάληξη .asm ή .txt. Τα εκτελέσιμα αρχεία .exe δεν βαθμολογούνται.
- Στη πρώτη γραμμή του κάθε αρχείου σας να τοποθετήσετε ως σχόλια το ονοματεπώνυμό σας και το ΑΜ σας. Στο τέλος του προγράμματος θα πρέπει να επιστρέψετε στο λειτουργικό σύστημα. Για την καλύτερη κατανόηση και βαθμολόγηση των προγραμμάτων σας, χρησιμοποιείστε σχόλια αν έχετε χρόνο.
- Διάρκεια εξέτασης **90' ακριβώς.**

(1) Να γραφεί πρόγραμμα με τουλάχιστον ένα υποπρόγραμμα.

Το κυρίως πρόγραμμα καλεί το υποπρόγραμμα 2 φορές για να γίνεται εισαγωγή ενός μονοψήφιου αριθμού του 10αδικού αριθμητικού συστήματος. Έπειτα από κατάλληλο μήνυμα θα γίνεται η εισαγωγή χωρίς παράλληλη εμφάνιση και μετά από έλεγχο θα εμφανίζεται στην οθόνη ο αριθμός. Στην περίπτωση λανθασμένης πληκτρολόγησης θα εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα λάθους με ήχο ενώ θα συνεχίζεται η εκτέλεση από το σημείο της εισαγωγής. Αμέσως μετά θα επιστρέφει στο κυρίως πρόγραμμα.

Μετά και την δεύτερη εισαγωγή αριθμού, το κυρίως πρόγραμμα θα ελέγχει τους συνδυασμούς των αριθμών έτσι ώστε να εμφανίσει σε μία γραμμή τον χαρακτήρα ASCII που αντιστοιχεί στο μεγαλύτερο διψήφιο αριθμό που προκύπτει από τον συνδυασμό τους στο δεκαδικό αριθμητικό σύστημα. Στη επόμενη γραμμή θα εμφανίζεται ο αντίστοιχος χαρακτήρας με το μικρότερο διψήφιο αριθμό που προκύπτει. Αν κάποιος χαρακτήρας είναι μικρότερος του 32 θα εμφανίζεται το μήνυμα "unprintable character".

Π.χ. Eisagete ton proto arithmo 0-9 : 4  
Eisagete ton deftero arithmo 0-9 : 7  
O megaliteros einai : J  
O mikroteros einai : /

(2) Να γραφεί πρόγραμμα που θα γίνεται εισαγωγή κειμένου με παράλληλη εμφάνιση. Θα αποθηκεύονται σε μια περιοχή μνήμης 30 χαρακτήρων μόνο κεφαλαία και μικρά λατινικά γράμματα και το κενό. Η εισαγωγή μπορεί να τερματιστεί πριν συμπληρωθεί το πλήθος με το χαρακτήρα (!). Θα ελέγχει αν έχει εισαχθεί κάποιος χαρακτήρας και σε περίπτωση που δεν έχει εισαχθεί τίποτα, το πρόγραμμα θα τερματίζεται έπειτα από κατάλληλο μήνυμα.

Αν έχουν εισαχθεί χαρακτήρες, θα εμφανίζεται στην επόμενη γραμμή το κείμενο που έχει εισαχθεί κάνοντας μετατροπή των χαρακτήρων σύμφωνα με τον κανόνα [Το κενό θα αντικαθιστάται από το χαρακτήρα '\*' αρχικά και θα αυξάνεται η ASCII του συμβόλου που αντικαθιστά το κενό σε κάθε εύρεση του κενού χαρακτήρα (πρώτα το '\*' μετά το '+' μετά το ',' παρόμοια για τα επόμενα κενά), τα Κεφαλαία γράμματα θα διαιρείται η ASCII τους με το 4 και θα προστίθεται το 62, ενώ τα μικρά λατινικά γράμματα θα διαιρούνται με το 2 και θα προστίθεται το 49].

**Αποστολή Απάντησης**

URL παράδοσης: <http://submit.iee.ihu.gr/>

Επιλέγεται: 1304 Οργάνωση και Αρχιτ. Υπολ. Συστ. - Εργαστήριο - Α' Εξέταση

Username: 95658

Password: 44986

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**