

ΟΔΗΓΙΕΣ:

ΟΜΑΔΑ Α

- Δημιουργείτε ένα φάκελο με το Ονοματεπώνυμό σας στον δίσκο Public και εκεί να έχετε τα αρχεία σας. Απομακρύνετε όποια συσκευή μνήμης flash είχατε συνδέσει. **Απαγορεύεται αυστηρά η χρήση προγραμμάτων/ιστοσελίδων επικοινωνίας σε όλη τη διάρκεια της εξέτασης. Αν κάνετε χρήση τους θα μηδενιστείτε.**
- 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 τον ΑΜ σας. Στο τέλος του προγράμματος θα πρέπει να επιστρέψετε στο λειτουργικό σύστημα (για την άσκηση των μικροεπεξεργαστών). Για την καλύτερη κατανόηση και βαθμολόγηση των προγραμμάτων σας, χρησιμοποιείστε σχόλια αν έχετε χρόνο.
- Διάρκεια εξέτασης **90' ακριβώς.**

(1) Να γραφεί πρόγραμμα που έχει τουλάχιστον δύο υποπρογράμματα.

50% Στο πρώτο υποπρόγραμμα, έπειτα από κατάλληλο μήνυμα, εισάγουμε από το πληκτρολόγιο 2 μονοψήφιους αριθμούς του δεκαδικού αριθμητικού συστήματος χωρίς εμφάνιση και μετά από έλεγχο τους εμφανίζουμε. Τους αποθηκεύουμε σε μεταβλητές στη μνήμη π.χ. N1 και N2. Το υποπρόγραμμα επιστρέφει. Αμέσως μετά το κυρίως πρόγραμμα προτείνει μετά από κατάλληλο μήνυμα την εισαγωγή ενός συμβόλου (+ ή *) έτσι ώστε να κάνει την αντίστοιχη πράξη μεταξύ των δύο μεταβλητών.

Στη συνέχεια καλείτε το δεύτερο υποπρόγραμμα με πέρασμα των 3 παραμέτρων μέσω διαφορετικών καταχωρητών (έναν για την πρώτη μεταβλητή, έναν για τη δεύτερη και έναν για το σύμβολο της πράξης) για την εμφάνιση του αποτελέσματος στο δεκαδικό αριθμητικό σύστημα με τα απαραίτητα ψηφία μόνο, έπειτα από κατάλληλο μήνυμα ανάλογα με την πράξη.

Πχ. Eisagete ena 10adiko arithmo : 7
Eisagete ena 10adiko arithmo : 9
Doste ena symbolo praksis : +
To athroisma tous einai : 16

(2) Συνδέστε στο Arduino Uno τον αισθητήρα TMP36 ο οποίος να μετράει θερμοκρασία.
50% Προσθέστε ένα button που να συνδέεται στο pin 2 και προγραμματίστε τον μικροελεγκτή έτσι ώστε να μετρά την τιμή της θερμοκρασίας κάθε 4 sec. Εμφανίστε στο Serial monitor την τιμή της θερμοκρασίας Κελσίου και μετά το "degrees C". Εμφανίστε στην επόμενη γραμμή μετά από 1 sec την τιμή της θερμοκρασίας σε βαθμούς Φαρενάιτ και το κείμενο "degrees F". ($F=1,8 \cdot C+32$).

Αν πατηθεί το κουμπί να γίνεται η εμφάνιση των θερμοκρασιών αντίστροφα στο Serial monitor στην επόμενη μέτρηση (στην πρώτη γραμμή την τιμή της θερμοκρασίας σε βαθμούς Φαρενάιτ και το κείμενο "degrees F" ενώ στην επόμενη γραμμή μετά από 1 sec την τιμή της θερμοκρασίας Κελσίου και μετά το "degrees C")

Αποστολή Απάντησης

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

Επιλέγετε: Οργάνωση και Αρχιτεκτονική Υ.Σ. - Εξέταση (Αμανατιάδης)

Username: 10003

Password: 39897

Ακόμη και για λευκή κόλλα πρέπει να αναρτήσετε ένα κενό αρχείο με όνομα τον ΑΜ ή ΚΑΣ σας.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ