

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 το 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, χρησιμοποιείτε σχόλια αν έχετε χρόνο.
- Διάρκεια εξέτασης **90' ακριβώς.**

(1) 50% Να γραφεί πρόγραμμα στο οποίο εισάγουμε από το πληκτρολόγιο δύο χαρακτήρες του λατινικού αλφάβητου (έναν κεφαλαίο και ένα μικρό με όποια σειρά θέλετε). Αφού γίνουν έλεγχοι (και ότι ανήκουν στα λατινικά γράμματα, Κεφαλαία ή μικρά και ότι έχει εισαχθεί ένας από κάθε είδος) τους εμφανίζουμε στην οθόνη και τους αποθηκεύουμε σε μεταβλητές που υπάρχουν στην μνήμη. Αν δεν τηρείται κάποιος κανόνας η διαδικασία επαναλαμβάνεται μετά από κατάλληλο μήνυμα.

Στη συνέχεια θα αφαιρείται από την ASCII τιμή του μικρού λατινικού γράμματος το κεφαλαίο λατινικό γράμμα. Μετά θα εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα και η τιμή της διαφοράς τους στο δεκαδικό αριθμητικό σύστημα (μόνο τα απαραίτητα ψηφία) και το πρόγραμμα θα τερματίζεται.

(2) 50% Συνδέστε στο Arduino Uno τον αισθητήρα TMP36 ο οποίος να μετράει θερμοκρασία. Προσθέστε ένα button που να συνδέεται στο pin 2. Προγραμματίστε τον μικροελεγκτή έτσι ώστε να μετρά την τιμή της θερμοκρασίας κάθε 4 sec και να εμφανίζει στο Serial monitor την τιμή της θερμοκρασίας Κελσίου και μετά το "degrees C". Εμφανίστε στην επόμενη γραμμή την τιμή της θερμοκρασίας σε βαθμούς Κέλβιν και το κείμενο "degrees K". ($K=C+273,15$)

Αν πατηθεί το κουμπί να γίνεται η εμφάνιση των θερμοκρασιών αντίστροφα στο Serial monitor στην επόμενη μέτρηση από τον αισθητήρα (στην πρώτη γραμμή την τιμή της θερμοκρασίας σε βαθμούς Κέλβιν και το κείμενο "degrees K" ενώ στην επόμενη γραμμή 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