

ΟΔΗΓΙΕΣ:

ΟΜΑΔΑ Β

- 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. 123456B1.asm και 123456B2.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) Να γραφεί πρόγραμμα που να έχει τουλάχιστον ένα υποπρόγραμμα.

70% Στο κυρίως πρόγραμμα θα γίνεται εισαγωγή δύο Κεφαλαίων γραμμάτων μετά από κατάλληλο μήνυμα. Η εισαγωγή θα γίνεται χωρίς παράλληλη εμφάνιση και έπειτα από έλεγχο θα εμφανίζεται το γράμμα στην οθόνη. Σε περίπτωση λανθασμένης πληκτρολόγησης θα εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα λάθους με διπλό ήχο και θα συνεχίζει από την εισαγωγή του κάθε γράμματος. Τα δύο κεφαλαία γράμματα θα πρέπει να περαστούν μέσω διαφορετικών καταχωρητών στο υποπρόγραμμα κατά τιμή.

Το υποπρόγραμμα θα αθροίζει τις ASCII τιμές κάθε γράμματος και μετά θα υψώνει το άθροισμα στο τετράγωνο $(char1+char2)^2$. Στη συνέχεια θα διαιρεί το αποτέλεσμα με το 128 και θα αποθηκεύει το αποτέλεσμα (το ακέραιο μέρος) σε μια μεταβλητή, αμέσως μετά θα επιστρέφει.

Στη συνέχεια το κυρίως πρόγραμμα θα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα και την τιμή της μεταβλητής στο 10αδικό αριθμητικό σύστημα με τα απαραίτητα ψηφία.

(2) Συνδέστε στο Arduino Uno δύο LED (ένα πράσινο και ένα κόκκινο σε σειρά με αντιστάτες 220Ω), προσθέστε και άλλα δύο LED (κίτρινα, επίσης με αντιστάτες ίδιους). Προγραμματίστε τον μικροελεγκτή έτσι ώστε τα δύο LED (πράσινο και κόκκινο) να αναβοσβήνουν κάθε 5 sec εναλλάξ (όταν το πράσινο είναι αναμμένο το κόκκινο θα είναι σβηστό ενώ όταν το κόκκινο είναι αναμμένο το πράσινο θα είναι σβηστό).

Όταν είναι αναμμένο το πράσινο και περάσουν 3 sec, τότε τα δύο κίτρινα θα αναβοσβήνουν (κάθε 250 ms) και θα σβήνουν όταν σβήνει και το πράσινο.

Αποστολή Απάντησης

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

Επιλέγεται: Οργάνωση και Αρχιτεκτονική Υ.Σ. - Εξέταση (Αμνατιάδης)

Username: 38900

Password: 29725

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

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ