## **ΠΑΝ ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ** ΧΕΙΜ. ΕΞΑΜ. 2014-2015

## **ΤΜΗΜΑ ΜΗΧ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ κ ΤΛΠ.** ΜΙΚΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ

Διδάσκων: Κοντογιάννης Σωτήριος

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ 1

ΑΣΚΗΣΗ 1: Να δημιουργήσετε ένα πρόγραμμα σε γλώσσα C με τη χρήση του arduino IDE, το οποίο θα αναβοσβήνει ένα LED (το οποίο θα βρίσκεται στο pin 13 του arduino uno/leonardo) κάθε 1 δευτερόλεπτο.

ΑΣΚΗΣΗ 2: Να τροποποιήσετε το παραπάνω πρόγραμμα να αναβοσβήνει τρία LED (R/G/Y) με μεταβλητή χρονοκαθυστέρηση για κάθε μετάβαση που θα δίνεται ως σταθερή παράμετρος το πρόγραμμα.

ΑΣΚΗΣΗ 3: Τα παραπάνω δύο προγράμματα να τα δημιουργήσετε χωρίς τη χρήση του IDE μέσα από το πληροφοριακό σύστημα ariadni.teikoz.gr και το παραγόμενο hex αρχείο να το φορτώσετε στο μικροελενκτή σας με τη χρήση του εργαλείου avrdude.