**Δημιουργία φαναριού με πρόβλεψη και για πεζούς**

**Βήμα 1ο**

Ανοίγουμε την ιστοσελίδα προγραμματισμού του micro:bit (<https://makecode.microbit.org>) και δημιουργούμε ένα καινούργιο έργο.

Κατασκευάζουμε ένα φανάρι οδικής κυκλοφορίας με τα χρώματα κόκκινο, πράσινο, πορτοκαλί. Τα led συνδέονται στις πορτοκαλί θύρες J1, J2, J3.

**Βήμα 2ο**

Σκεφτόμαστε πως λειτουργεί ο φωτεινός σηματοδότης στο δρόμο και προγραμματίζουμε το μοντέλο μας. Προσθέτουμε στις επεκτάσεις το PlanetX και χρησιμοποιούμε την εντολή (PlanetX Οθόνες -> Οθόνη -> LED) για να ανάψουμε τα led.



Για ρυθμίσουμε τον χρόνο που χρειάζεται κάθε χρώμα να παραμένει ενεργό και στη συνέχεια να το σβήσουμε χρησιμοποιούμαι την εντολή .

**Βήμα 3ο**

Θέλουμε όταν πατάμε το κουμπί Α να ανάβει κόκκινο και να παραμένει ενεργοποιημένο για 5 δευτερόλεπτα. Στη συνέχεια το φανάρι επανέρχεται στην κανονική λειτουργία.

Μια σκέψη που μπορεί να σας βοηθήσει. Δημιουργούμε μια μεταβλητή που την ονομάζουμε pezos. Κατά την έναρξη της δίνουμε τιμή 0.

Όταν πατηθεί το κουμπί η τιμή της γίνεται 1.

Το πρόγραμμα που καθορίζει την λειτουργία του φαναριού ελέγχει την μεταβλητή και όταν είναι 0

λειτουργεί κανονικά

σε αντίθετη περίπτωση ( έχει γίνει 1 άρα ήρθε πεζός που επιθυμεί να περάσει) ανάβει το κόκκινο

**Βήμα 4ο**

Συνεργάζονται δύο ομάδες και θεωρείτε ότι τα δύο φανάρια είναι στην ίδια διασταύρωση. Προσπαθήστε να τα συγχρονίσετε.

Μία λύση για το πρόβλημα του φαναριού χωρίς την χρήση των led, αλλά με εμφάνιση αντί αυτών στην οθόνη του microbit τα ονόματα των χρωμάτων red, green, orange. Είναι σημαντικό στο Αλλιώς της εντολής Εάν να ξαναγίνει η μεταβλητή pezos ίση με 0, που σημαίνει ότι εξυπηρετήθηκε ο πεζός και τώρα το φανάρι επανέρχεται στην κανονική του λειτουργία μέχρι να ξαναπατηθεί το κουμπί του πεζού.

