

Φύλλο εργασίας

ομάδας 1: Σενάριο Ηλιοφάνειας

Στόχοι:

- Εξοικείωση με τα βασικά ηλεκτρονικά εξαρτήματα και τους αισθητήρες micro:bit
- Προσαρμογή αισθητήρων/servo στο micro:bit.
- Δημιουργία εκτελέσιμου προγράμματος που θα ανεβάσουμε στο micro:bit
- Κατανόηση της λειτουργίας του κλειστού κυκλώματος
- Κατανόηση της λειτουργίας του Servo μοτέρ

Δραστηριότητα 1: Πάρτε το micro:bit στα χέρια σας, και προσπαθήστε να εντοπίσετε:

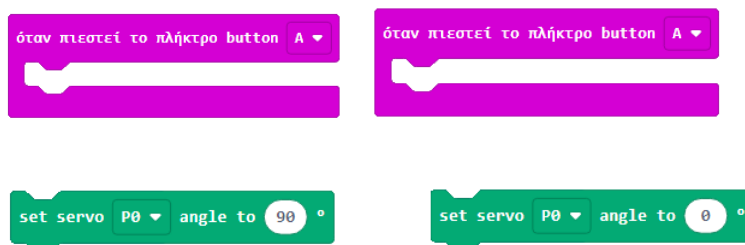
- Που είναι ο επεξεργαστής ;
- Που είναι ο αισθητήρας φωτός ;
- Που βρίσκεται ο σύνδεσμος Micro USB για τη σύνδεση του καλωδίου;
- Που είναι ο σύνδεσμος μπαταρίας;
- Που βρίσκονται οι δακτύλιοι σύνδεσης και ο σύνδεσμος 20 επαφών;
- Που είναι τα 2 προγραμματιζόμενα κουμπιά;
- Ποια είναι τα 25 LEDs;

Δραστηριότητα 2: Προγραμματίστε το micro:bit έτσι ώστε

A) Με το πάτημα του κουμπιού **A** να ανοίγει η πόρτα και με το πάτημα του κουμπιού **B** να κλείνει η πόρτα.

B) Με το πάτημα του κουμπιού **A** τα ρούχα θα μετακινούνται έξω από το υπόστεγο με το πάτημα του κουμπιού **B** τα ρούχα θα μετακινούνται κάτω από το υπόστεγο

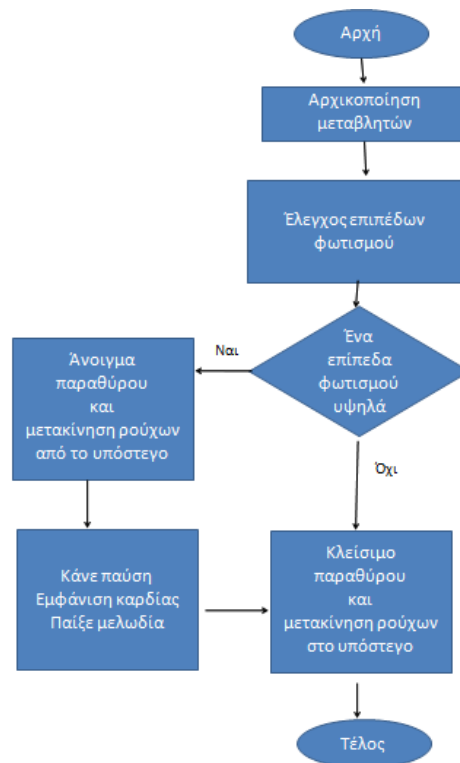
Θα χρειαστείτε τα παρακάτω τμήματα κώδικα



Δραστηριότητα 3: Μετρήστε τα επίπεδα φωτός του micro:bit όταν τοποθετείτε έναν φακό πάνω του και τα επίπεδα φωτός όταν απομακρύνουμε τον φακό.

Καταγράψτε την τιμή φωτός όταν τοποθετούμε τον φακό.....

Δραστηριότητα 4: Υλοποιήστε το παρακάτω διάγραμμα σε κώδικα



Θα χρειαστείτε τα παρακάτω τμήματα κώδικα:

