

Δραστηριότητα- κινήσου μέσα σε ένα συγκεκριμένο χώρο- προγραμματισμός με χρόνο.

Τμήμα.....Ημερ.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Ονοματεπώνυμο.....

Σε αυτή τη δραστηριότητα θα προγραμματίσουμε το thymio να κινείται μπροστά μόλις πατήσουμε το πλήκτρο με το μπροστά βελάκι και να σταματάει όταν πατήσουμε το στρογγυλό πλήκτρο.

Αν ανιχνεύσει κάποιος από τους δύο κάτω αισθητήρες μαύρη γραμμή τότε θα στρίβει αριστερά ή δεξιά ώστε να παραμένει πάντα μέσα σε αυτόν τον χώρο.

Οι επιλογές των αισθητήρων εδάφους είναι οι εξής:



Αισθητήρες εδάφους:

Στην γκρι επιλογή αγνοείται η τιμή τους



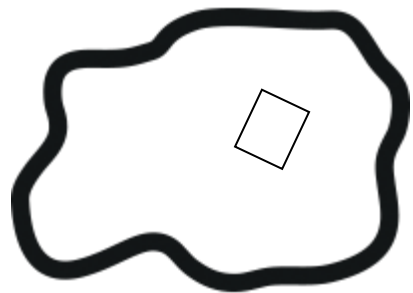
Άσπρη και κόκκινη επιλογή:

όχι μαύρη γραμμή



Μαύρη επιλογή:

Μαύρη γραμμή ή κενό



Σε περίπτωση που ένας ή και οι δύο ανιχνεύσουν μαύρη γραμμή τότε επιλέξτε να στρίβει προς μια κατεύθυνση (δεξιά ή αριστερά) για ορισμένο χρόνο (μέχρι 4 δευτερόλεπτα).

Αισθητήρας που βλέπει μαύρη γραμμή	Ενέργεια
Αριστερός	Στρίψε δεξιά για 0,5 δευτερόλεπτα
Δεξιός	Στρίψε αριστερά για 0,5 δευτερόλεπτα
Και οι δύο	Στρίψε δεξιά ή αριστερά για 0,5 δευτερόλεπτα

Μετά το πέρασμα των 0,5 δευτερολέπτων τότε θα συνεχίζει να κινείται πάλι μπροστά. Θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε τα χρονόμετρα που είναι στις προχωρημένες λειτουργίες πατώντας το .



Χρησιμοποιούμε την για να δηλώσουμε την ενέργεια (ένα κύκλος=4 δευτερόλεπτα) και το για να δηλώσουμε το συμβάν= όταν περάσει ο χρόνος

Άρα:

- Αν ο αριστερός αισθητήρας δει μαύρο τότε στρίψε δεξιά για 0,5 δευτερόλεπτα 
- Αν ο δεξιός αισθητήρας δει μαύρο τότε στρίψε αριστερά για 0,5 δευτερόλεπτα 
- Αν και οι δύο αισθητήρες δουν μαύρο τότε στρίψε δεξιά για 1 δευτερόλεπτα 
- Αν περάσει ο χρόνος  τότε πήγαινε μπροστά
Η μπλε εντολή με το ρολόι μπαίνει πάντα στο τέλος!



Κάντε δοκιμές του χρόνου (αλλάξτε τα 0,5 δευτερόλεπτα) που επιλέξατε ανάλογα με την ταχύτητα που έχετε δώσει στο thymio. Αποθηκεύστε στο φάκελο του τμήματός σας με όνομα **«μείνε σε μια περιοχή»**

Σημείωση: Με αυτό το πρόγραμμα δεν πέφτει κάτω από το τραπέζι. Να θυμάστε να το κρατάτε όταν φτάνει στο όριο.

