

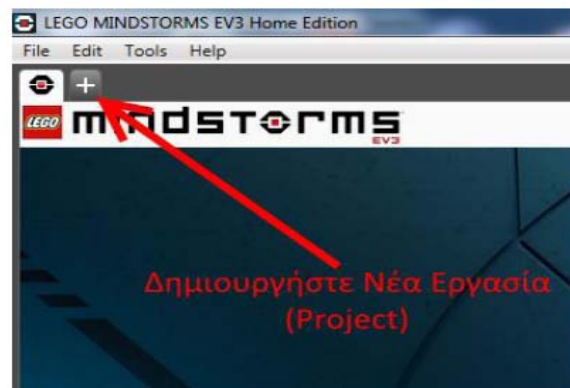
## Δραστηριότητα 2

**Βήμα 1:** Συνδέστε τους κινητήρες στις θύρες B και C.

**Βήμα 2:** Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο LEGO MINDSTORMS EV3 HOME EDITION στην επιφάνεια εργασίας για να ξεκινήσει το περιβάλλον προγραμματισμού του EV3.

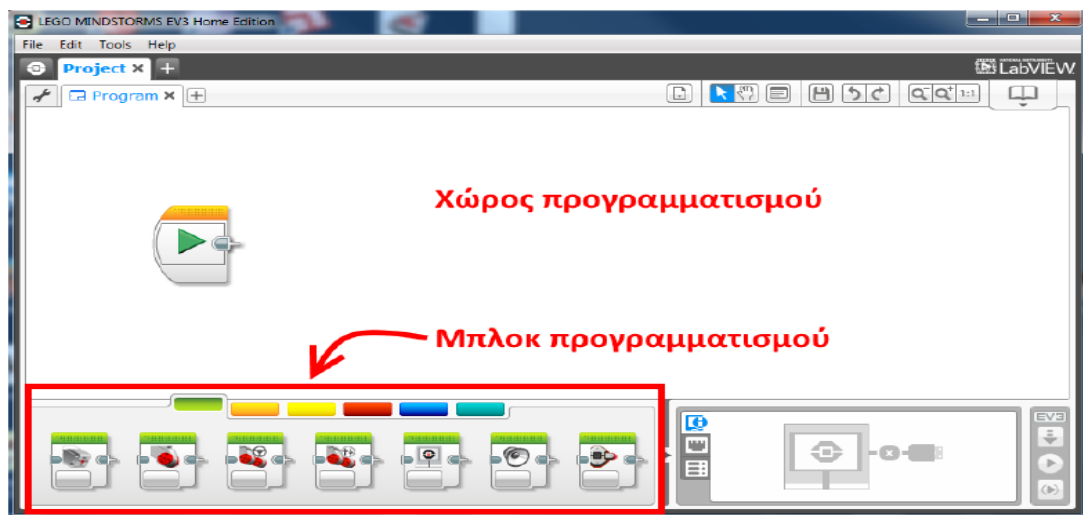


**Βήμα 3:** Δημιουργήστε μια νέα εργασία (Project).



**Βήμα 4:**

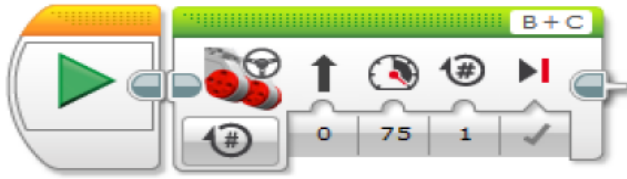
Στο λογισμικό του EV3 το μεγαλύτερο χώρο καταλαμβάνει ο χώρος προγραμματισμού (στο κέντρο του παραθύρου). Στο κάτω τμήμα βρίσκονται, οργανωμένα σε καρτέλες, όλα τα μπλοκ προγραμματισμού που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για τον έλεγχο του ρομπότ μας.



**Βήμα 5:** Κάντε κλικ και κρατήστε πατημένο το μπλοκ Move Steering.



**Βήμα 6:** Μετακινήστε το μπλοκ Move Steering δίπλα από το μπλοκ εκκίνησης.



**Βήμα 7:**

Το πρώτο σας πρόγραμμα είναι έτοιμο. Για να το τρέξετε κάντε τα εξής:

1. Συνδέστε το EV3 τούβλο με τον υπολογιστή σας χρησιμοποιώντας το USB καλώδιο.
2. Ενεργοποιήστε το EV3 τούβλο (αν δεν είναι ήδη ενεργοποιημένο).
3. Κάντε κλικ στο πράσινο βέλος του μπλοκ εκκίνησης.



Τι παρατηρείτε ;

.....

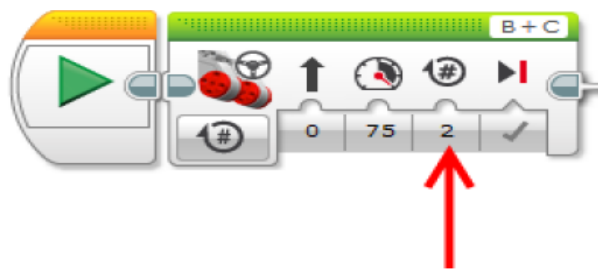
.....

.....

.....

**Βήμα 8:**

Αλλάξτε την παράμετρο Rotation από 1 σε 2 και τρέξτε ξανά το πρόγραμμα.



Τι παρατηρείτε ;

.....

.....

.....

Για τις παρακάτω τιμές της παραμέτρου Rotation, τρέξτε το πρόγραμμα και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα:

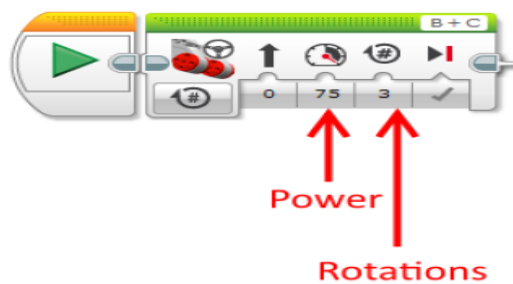
Αριθμός Rotations	Απόσταση που διένυσε το ρομπότ
1	
2	
3	
4	
5	

**Βήμα 9:**

Αλλάξτε τις παραμέτρους του μπλοκ Move Steering όπως παρακάτω:

**Rotations:** 3

**Power:** 75



Τρέξτε το παραπάνω πρόγραμμα.

Πόσα δευτερόλεπτα χρειάστηκε το ρομπότ για να κάνει 3 Rotations ; \_\_\_\_\_

Αλλάξτε την τιμή της παραμέτρου Power σε **10** και τρέξτε ξανά το πρόγραμμα.

Πόσα δευτερόλεπτα χρειάστηκε το ρομπότ για να κάνει 3 Rotations ; \_\_\_\_\_

Για τις παρακάτω τιμές της παραμέτρου Power τρέξτε το πρόγραμμα και συμπληρώστε τον πίνακα:

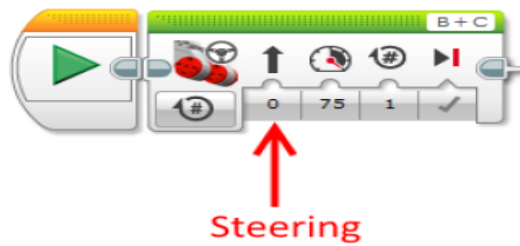
Power	Χρόνος (σε δευτερόλεπτα)
75	
50	
25	
10	
25	
50	
75	
100	

Σε ποιο εξάρτημα ενός αυτοκινήτου αντιστοιχεί η παράμετρος Power;

- Φρένο
- Γκάζι
- Τιμόνι
- Χειρόφρενο

### **Βήμα 10:**

Αλλάξτε την τιμή της παραμέτρου Steering πολλές φορές και τρέξτε το πρόγραμμα για τις διάφορες τιμές της παραμέτρου.



Σε ποιο εξάρτημα ενός αυτοκινήτου αντιστοιχεί η παράμετρος Steering;

- Φρένο
- Γκάζι
- Τιμόνι
- Χειρόφρενο

### **Δραστηριότητα 3**

**Πρόβλημα:** Να μετακινηθεί το ρομπότ από τη γραμμή A μέχρι τη γραμμή B και μετά να γυρίσει πίσω στη γραμμή A (με την όπισθεν).

Υποθέστε ότι η *απόσταση* από τη γραμμή A στη γραμμή B είναι 2 Rotations.

**B**



**A**

**Βοήθεια:** Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε πολλά μπλοκ Move Steering στο πρόγραμμά σας.