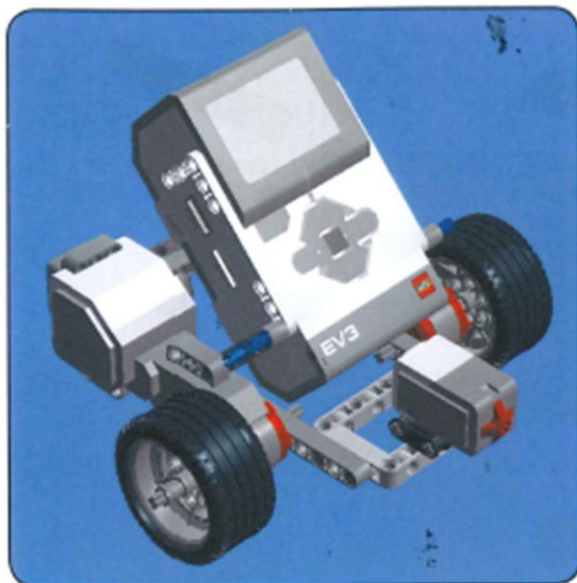


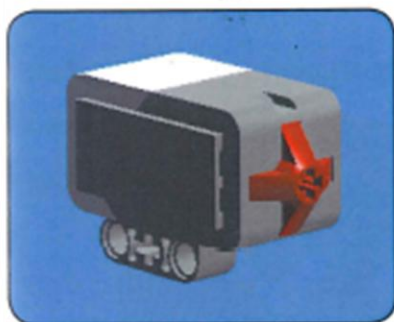
Learning Robot Car με αισθητήρα αφής (Touch Sensor)

Στην ενότητα αυτή θα προσθέσουμε στο ρομπότ τον αισθητήρα αφής και θα το προγραμματίσουμε να κινηθεί προς τα εμπρός μέχρι ο αισθητήρας αφής να ακουμπήσει ένα οποιοδήποτε αντικείμενο ή έναν τοίχο. Συγκεκριμένα, μέχρι να πιεστεί το κουμπί του αισθητήρα αφής προς τα μέσα.

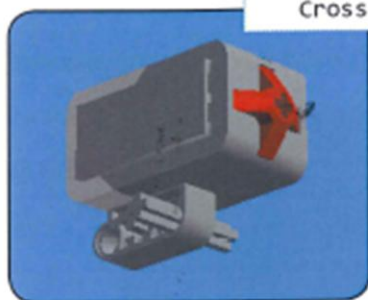


Ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να προσθέσετε στο ρομπότ σας τον αισθητήρα αφής (Touch Sensor):

1

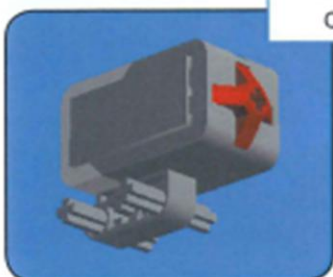


2

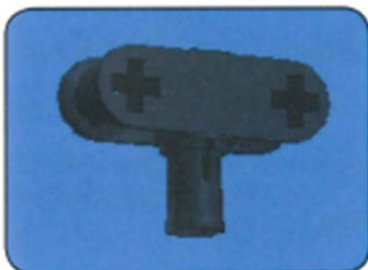


Cross Axle 3M

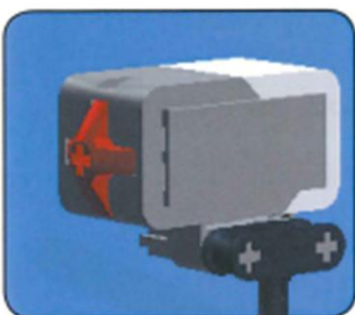
3



4



5



6



7

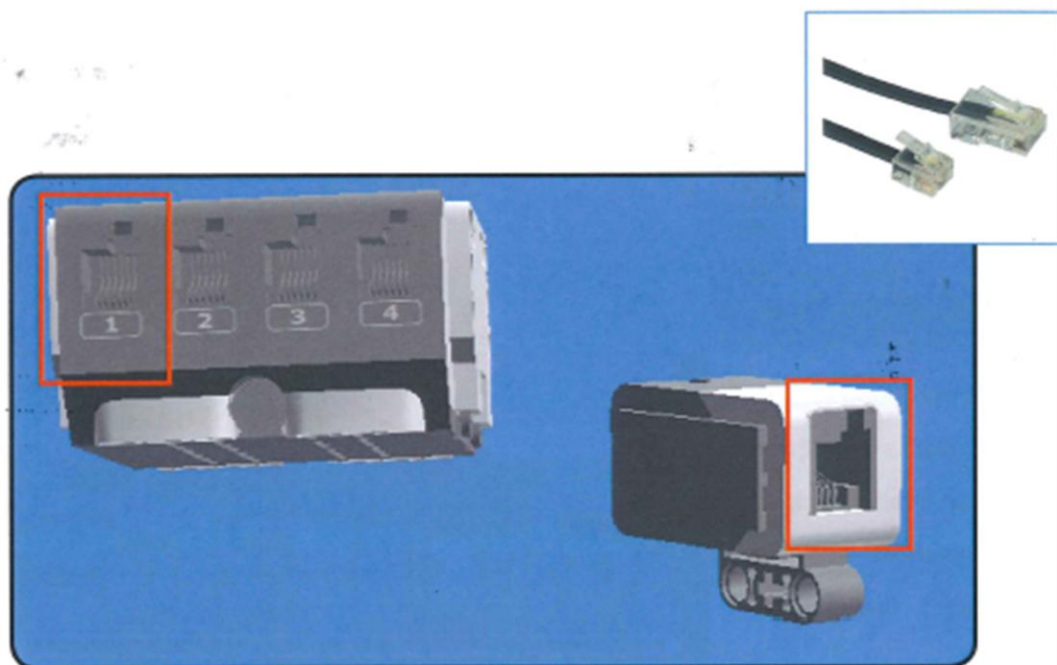


8



Πριν προγραμματίσουμε το ρομπότ μας πρέπει να συνδέσουμε τον αισθητήρα με μία από τις θύρες εισόδου (1, 2, 3, 4) του EV3 τούβλου (EV3 Brick).

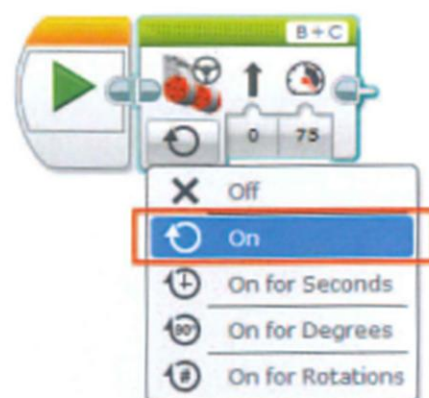
Συνδέστε τον αισθητήρα αφής με την θύρα εισόδου 1.



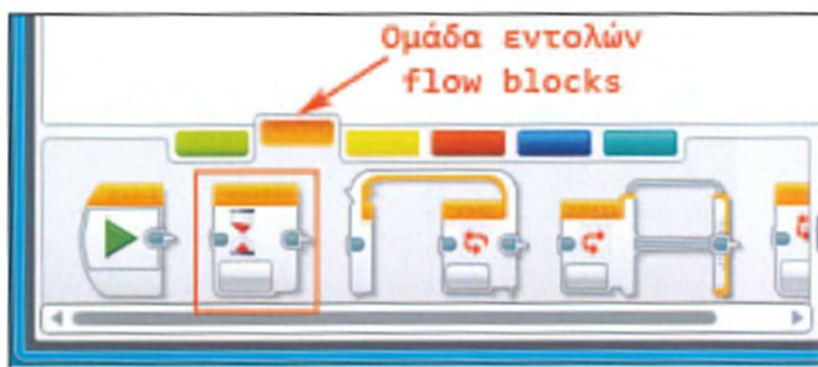
Στο περιβάλλον προγραμματισμού του **Λογισμικού EV3** δημιουργήστε ένα νέο έργο (File -> New Project) και στη συνέχεια με τη μέθοδο «σύρε και άσε» (drag and drop) τοποθετήστε το μπλοκ Move Steering στην περιοχή προγραμματισμού όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:



Αλλάξτε την κατάσταση λειτουργίας στην κατάσταση On.



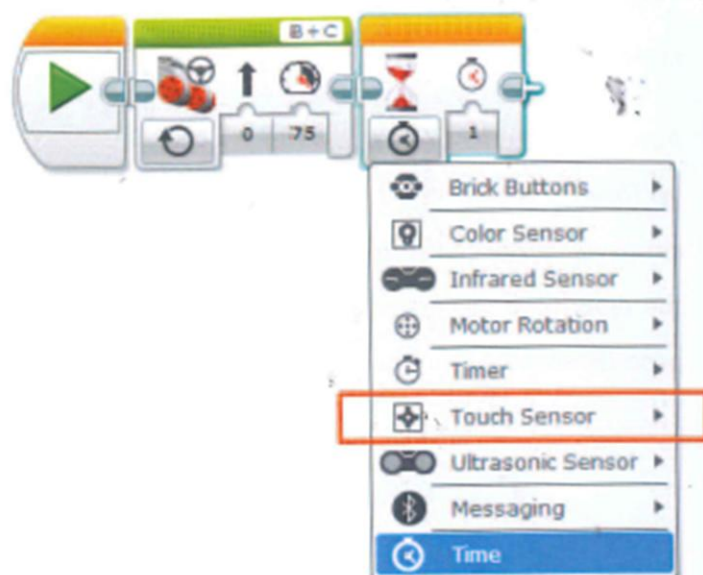
Από την ομάδα εντολών flow blocks επιλέξτε το μπλοκ **Wait Block** και τοποθετήστε το στην περιοχή προγραμματισμού.



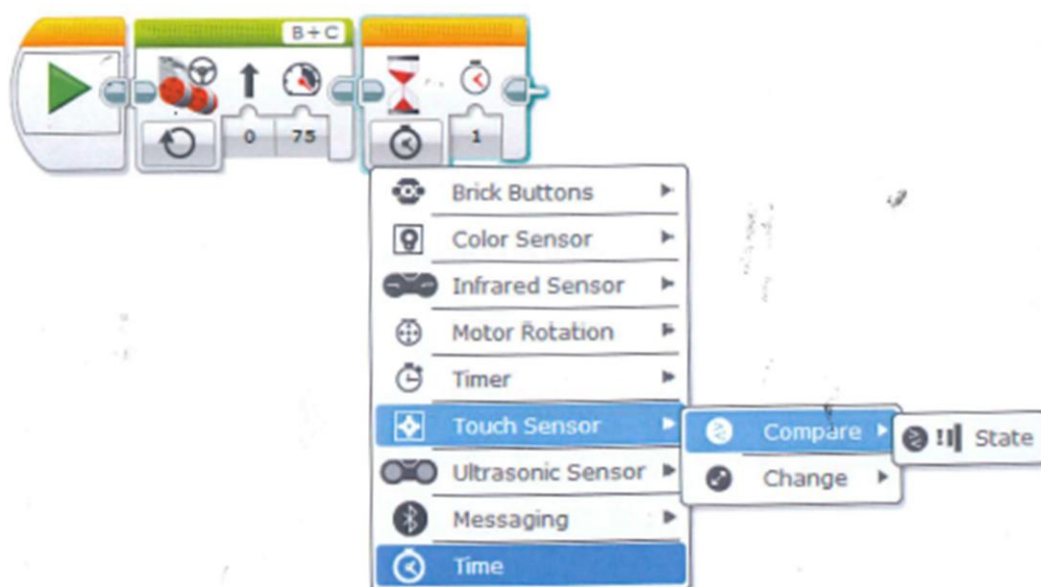
Στο **Wait Block** το ρομπότ περιμένει να συμβεί ένα γεγονός πριν προχωρήσει με την εκτέλεση των επόμενων block (εντολών).



Επιλέξτε τον αισθητήρα αφής Touch Sensor.

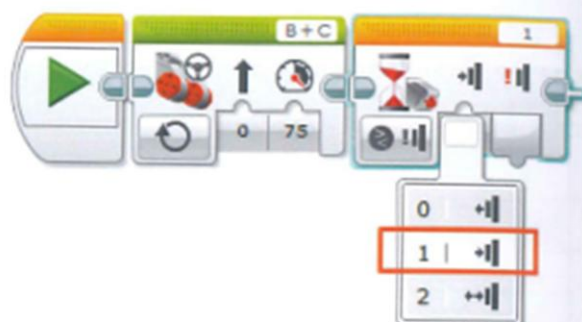


Επιλέξτε Compare και στη συνέχεια State.



Στην παράμετρο Κατάσταση (State) επιλέξτε 1 (Pressed).

Αυτό σημαίνει ότι το ρομπότ περιμένει (δεν προχωρά στην εκτέλεση των επόμενων εντολών) μέχρι το κουμπί του αισθητήρα αφής πιεστεί προς τα μέσα (Pressed).



Επιλέξτε τη θύρα εισόδου του EV3 τούβλου με την οποία συνδέσατε, προηγουμένως, τον αισθητήρα αφής.



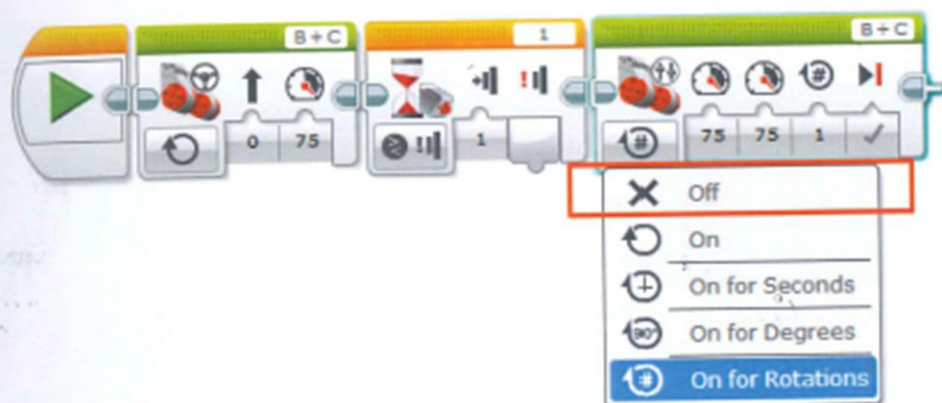
Επιλέξτε τη θύρα εισόδου 1.



Τοποθετήστε το μπλοκ Move Steering στην περιοχή προγραμματισμού όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:



Αλλάξτε την κατάσταση λειτουργίας του Move Steering μπλοκ στην κατάσταση Off.



Το ρομπότ θα εκτελέσει την παραπάνω εντολή (Move Steering μπλοκ στην κατάσταση Off) μόλις ο αισθητήρας αφής ακουμπήσει ένα οποιοδήποτε αντικείμενο ή έναν τοίχο. Συγκεκριμένα, μόλις πιεστεί το κουμπί του αισθητήρα αφής προς τα μέσα.

