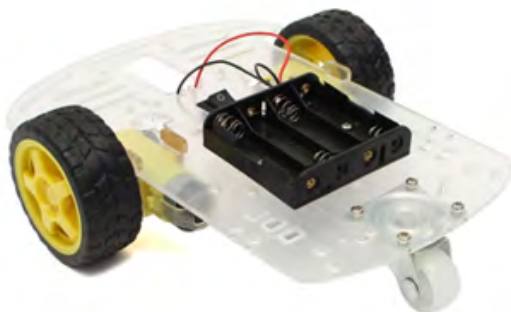


3.2 Προγραμματισμός ρομπότ και υλικών διατάξεων

Η δομή ενός απλού ρομποτικού οχήματος

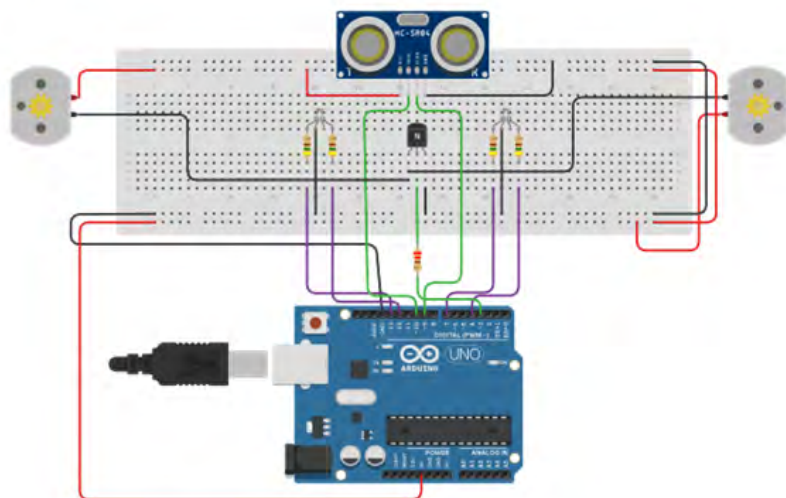
Μια απλή εκδοχή ενός ρομποτικού οχήματος διαθέτει δύο κινητήρες που ό καθένας ελέγχεται αυτόνομα, ώστε να το όχημα να μπορεί να αλλάζει πορεία. Ο τρίτος τροχός (ή μπίλια) δεν ελέγχεται προγραμματιστικά, απλά περιστρέφεται ελεύθερα και στηρίζει το όχημα.



Οι κινητήρες απαιτούν συνήθως περισσότερο ρεύμα από όσο μπορεί να τους παρέχει η πλακέτα/μικροελεγκτής, οπότε χρειάζονται μια ξεχωριστή πηγή ρεύματος.

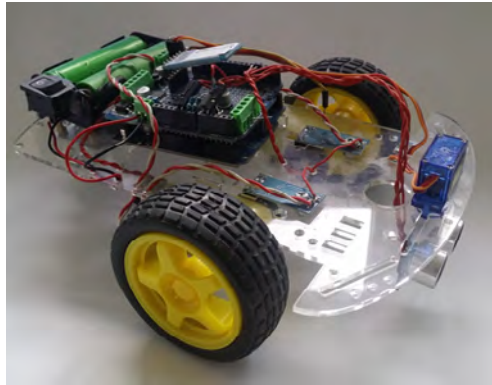
Στην παρακάτω κατασκευή βλέπουμε ένα κύκλωμα που αποτελείται από:

- Έναν μικροελεγκτή Arduino
- Δύο κινητήρες συνεχούς ρεύματος (DC)
- Έναν αισθητήρα απόστασης
- Breadboard, καλώδια, αντιστάσεις, τρανίστορ.



Η κατασκευή μπορεί να συνδυάζει διαφορετικά δομικά στοιχεία (π.χ. τουβλάκια, χειροποίητες κατασκευές, 3-D εκτυπώσεις).

Στην πρώτη εικόνα βλέπουμε μια κατασκευή με έναν περιστρεφόμενο αισθητήρα απόστασης.



Στη δεύτερη εικόνα βλέπουμε έναν ρομποτικό βραχίονα φτιαγμένο από τουβλάκια, γρανάζια και κινητήρες.



Τίτλος: Δομή ρομποτικού οχήματος

Έκδοση: 1.0

Συντ. ανάπτυξης & σχεδιασμού: **Κέλλυ Σαρρή Πασχαλίδη**

Δημιουργία: **ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΦΗ**

ΕΚΔΟΣΕΙΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΓΡΑΦΗ