

## Arduina - Πορεία κατασκευής

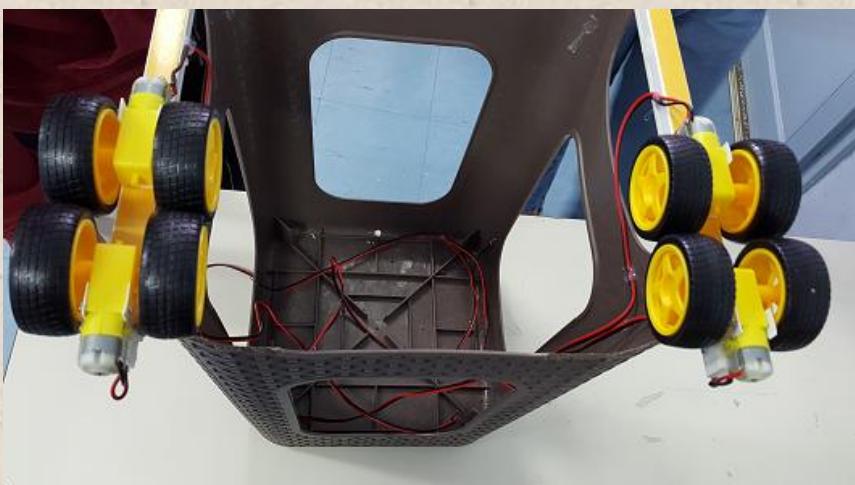
1. Τοποθέτηση ηλεκτρολογικού καναλιού στο κάτω μέρος του σκαμπό. Στερέωση με ξυλόβιδες



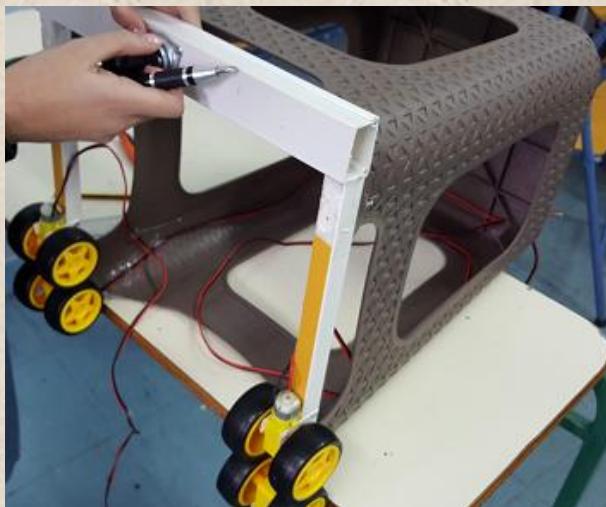
2. Κόλληση αγωγών στους ακροδέκτες των τεσσάρων κινητήρων.



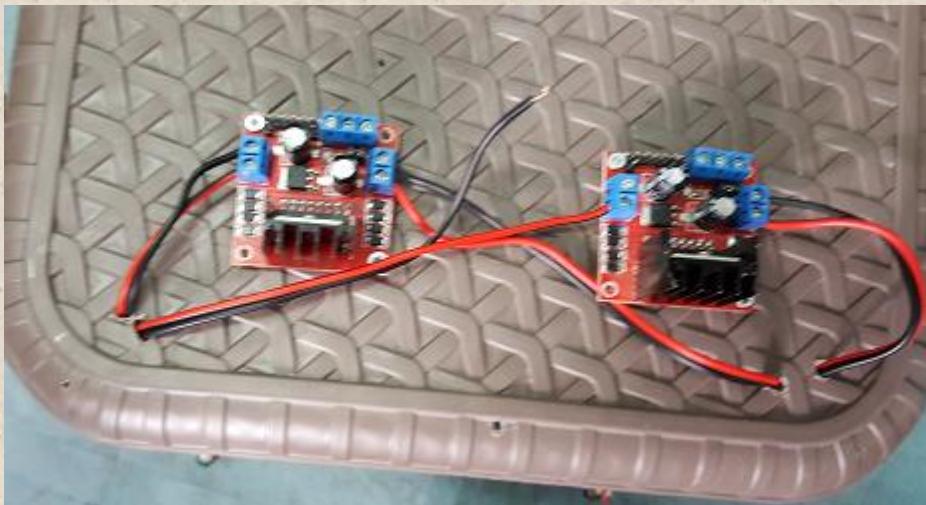
3. Στερέωση των τεσσάρων κινητήρων στα ηλεκτρολογικά κανάλια.



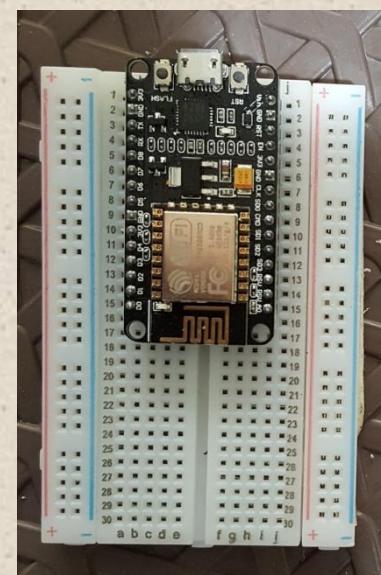
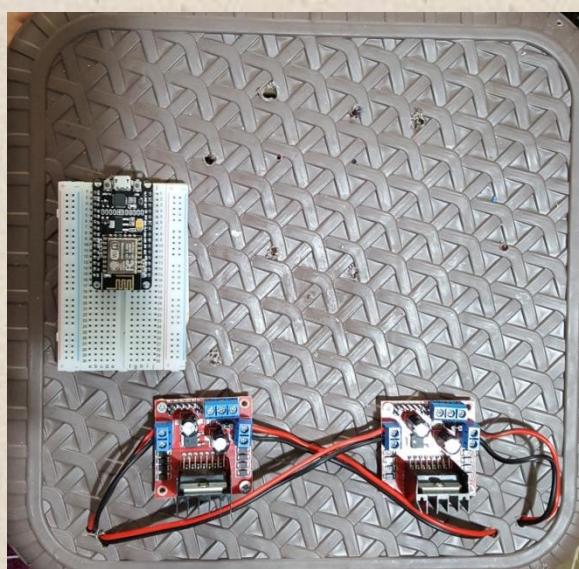
4. Βίδωμα-στερέωση ρόδας ελεύθερης περιστροφικής κίνησης.



5. Τοποθέτηση γεφυρών L298N και σύνδεση με τους αγωγούς των κινητήρων.



6. Στερέωση breadboard και NodeMCU board ESP8266 – 12E Lua.



## 7. Τοποθέτηση διακόπτη ON-OFF και στερέωση μπαταρίας.



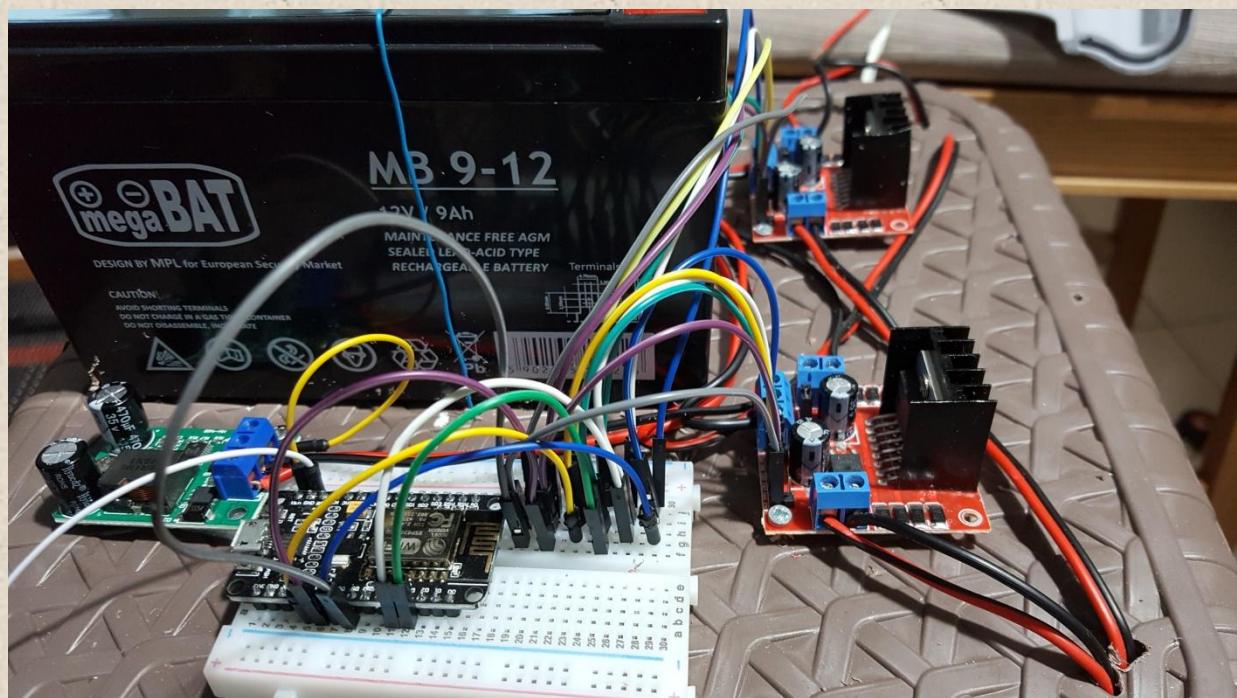
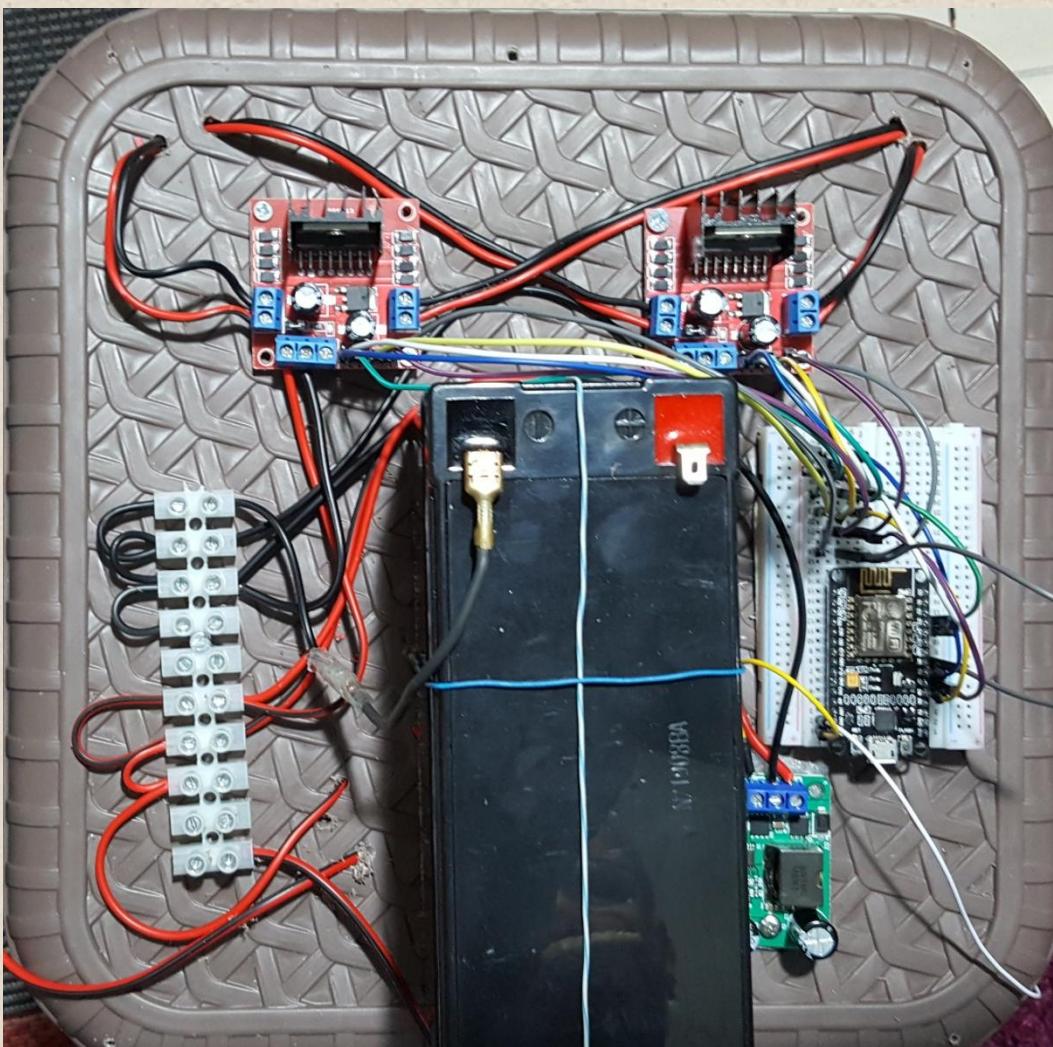
## 8. Στερέωση μετατροπέα τάσης DC-DC STEP-DOWN 5V 5A.



## 9. Στερέωση κλεμοσειράς.



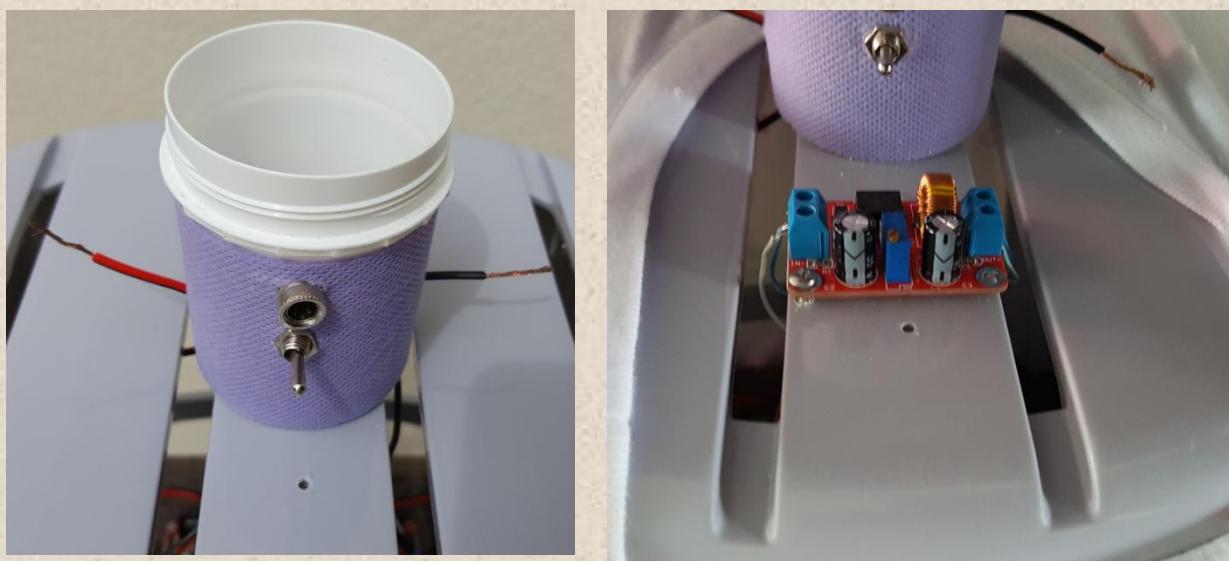
## 10. Συνδέσεις καλωδίων.



11. Στερέωση δεύτερου σκαμπό πάνω στο πρώτο.



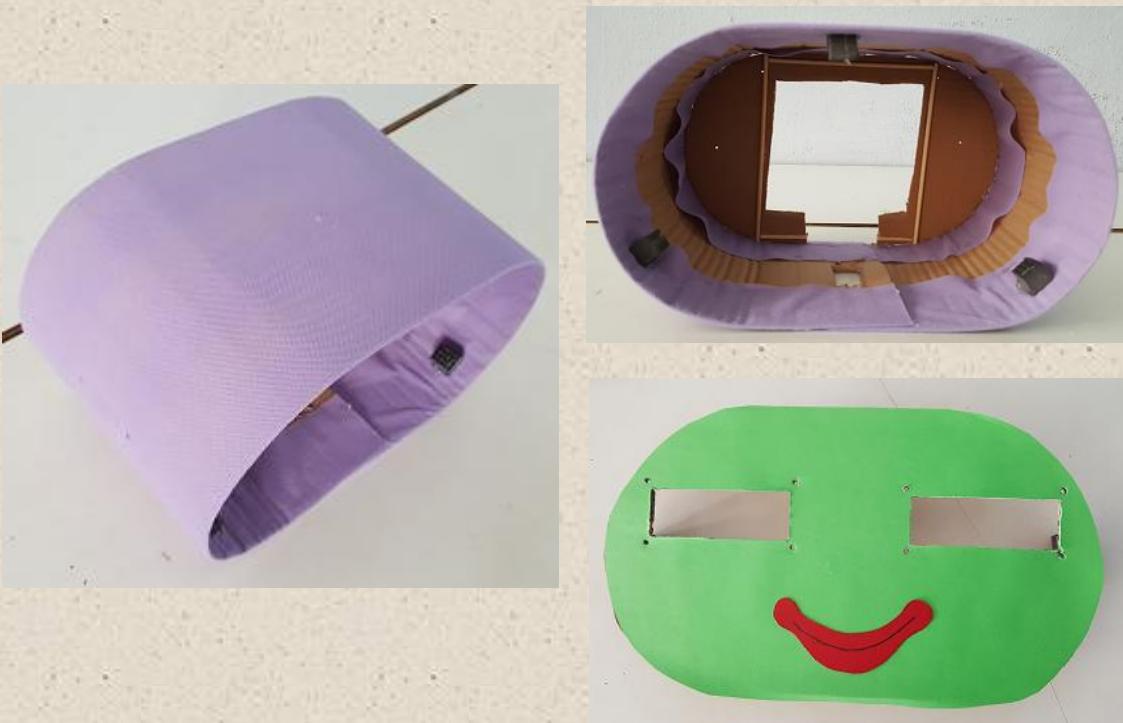
12. Τοποθέτηση του «λαιμού». Στα πλαϊνά του λαιμού εξέρχονται οι αγωγοί μέσω των οποίων φορτίζεται η μπαταρία. Στον λαιμό στερεώθηκε ρευματοδότης για την παροχή ενέργειας στο κεφάλι της Arduina. Η τάση προς το κεφάλι υποβιβάζεται σε 9 Volt μέσω μετατροπέα DC-DC. Με διακόπτη ON-OFF ελέγχεται η παροχή ρεύματος προς το κεφάλι.



13. Στερέωση των χεριών, βίδωμα καλαθιού μεταφοράς αντικειμένων και ντύσιμο της Arduina.



14. Δημιουργία κεφαλιού με χαρτόνια και ύφασμα.



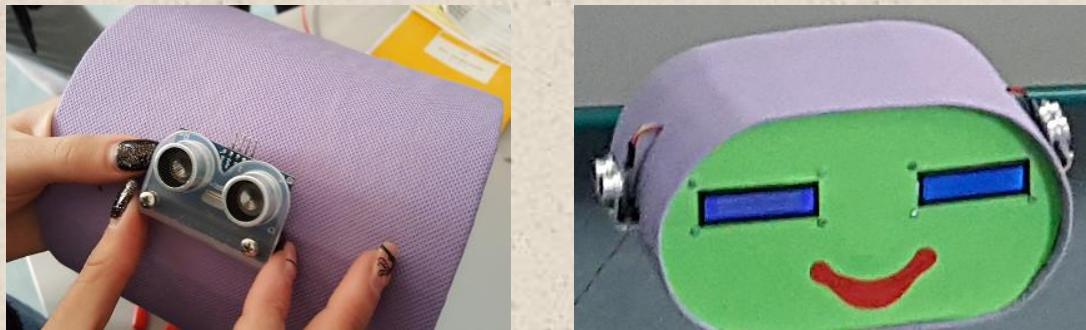
15. Τοποθέτηση οθονών LCD στη θέση των ματιών.



16. Τοποθέτηση σερβοκινητήρα για τη στρέψη του κεφαλιού.

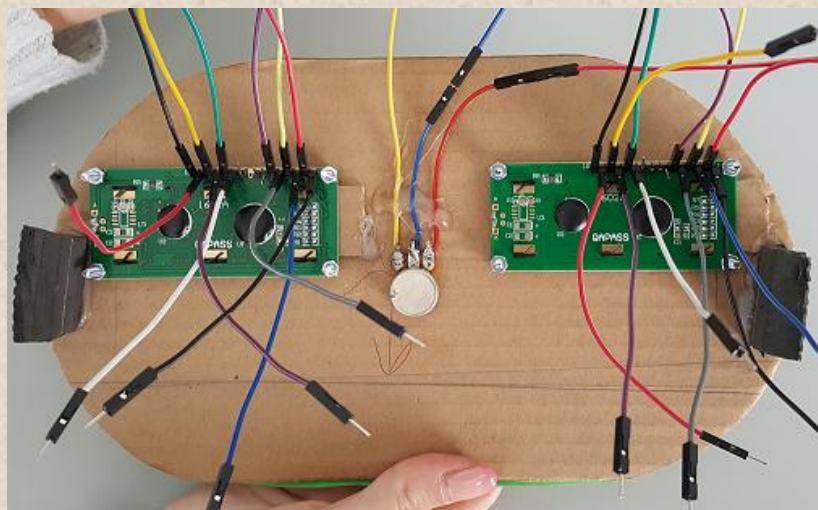


17. Στερέωση αισθητήρων απόστασης στη θέση των αυτιών.

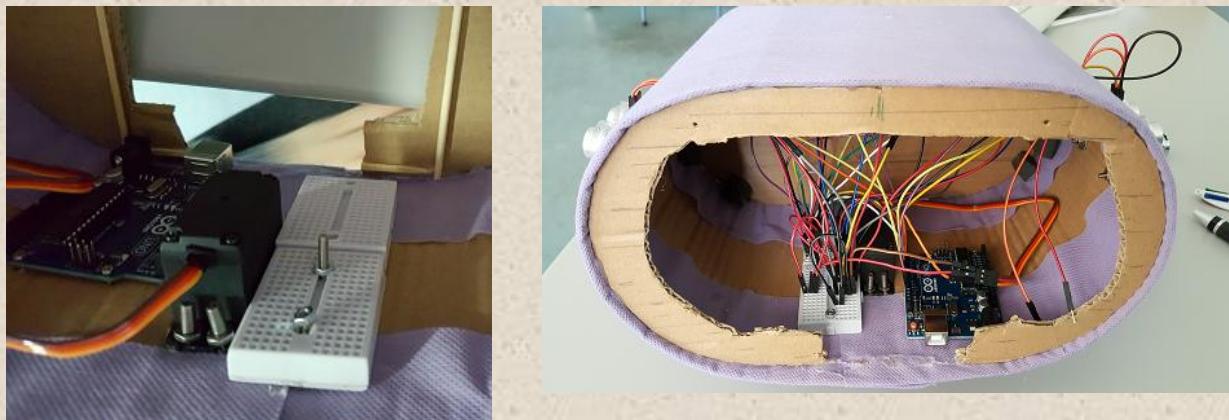


18. Τοποθέτηση ποτενσιόμετρου στη θέση της μύτης.

Το ποτενσιόμετρο ελέγχει την ευκρίνεια των LCD οθονών.



19. Στερέωση arduino και breadboards. Συνδέσεις καλωδίων.



20. Τοποθέτηση του κεφαλιού πάνω στον λαιμό.



Eco-Robotics

1<sup>ο</sup> ΕΠΑΛ ΕΛΕΥΘΕΡΟΠΟΛΗΣ