

RC Car (bluetooth)

Autor

[Raileanu Nicolae-Manuel](#)

Introducere

Acest proiect urmareste construirea unei masinute controlate prin bluetooth dintr-o masinuta veche controlata prin radio, se va pastra sasiul care cuprinde doua motoare unul pentru tractiun si celalalt pentru virarea rotilor. Masina va avea faruri, stopuri si claxon.

Descriere generală

Schema bloc:



Funcționalitate

Hardware Design

Listă de piese

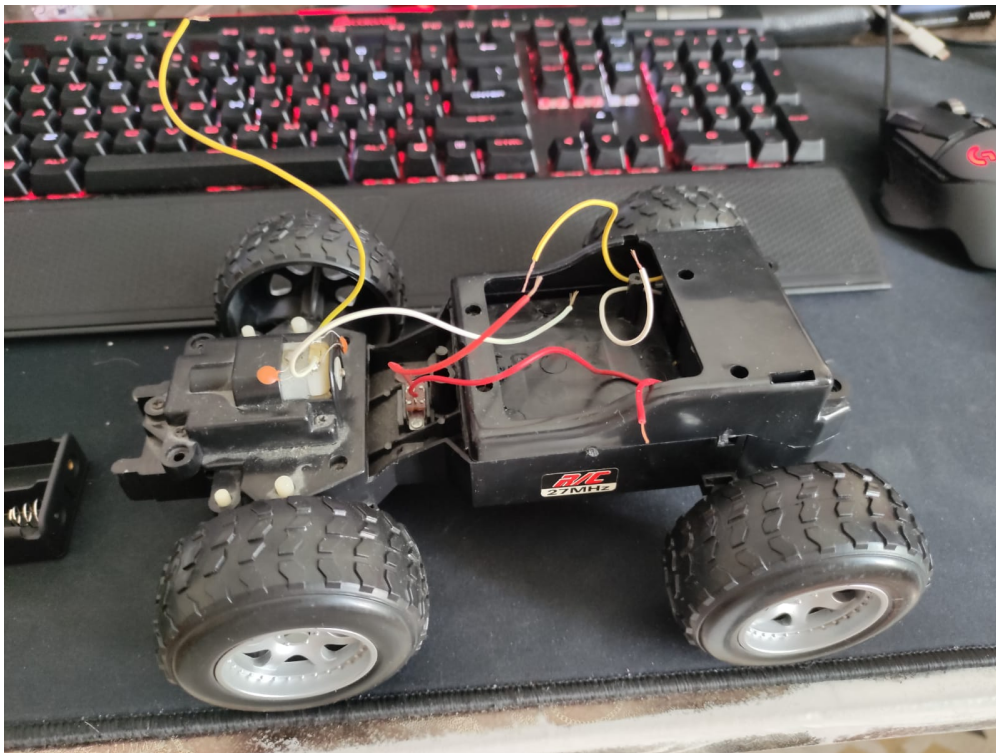
	cantitate
Sasiu cu roti si 2 motoare	1
Arduino UNO	1
Breadboard	2
Buzzer	1
Modul Bluetooth HC-05	1

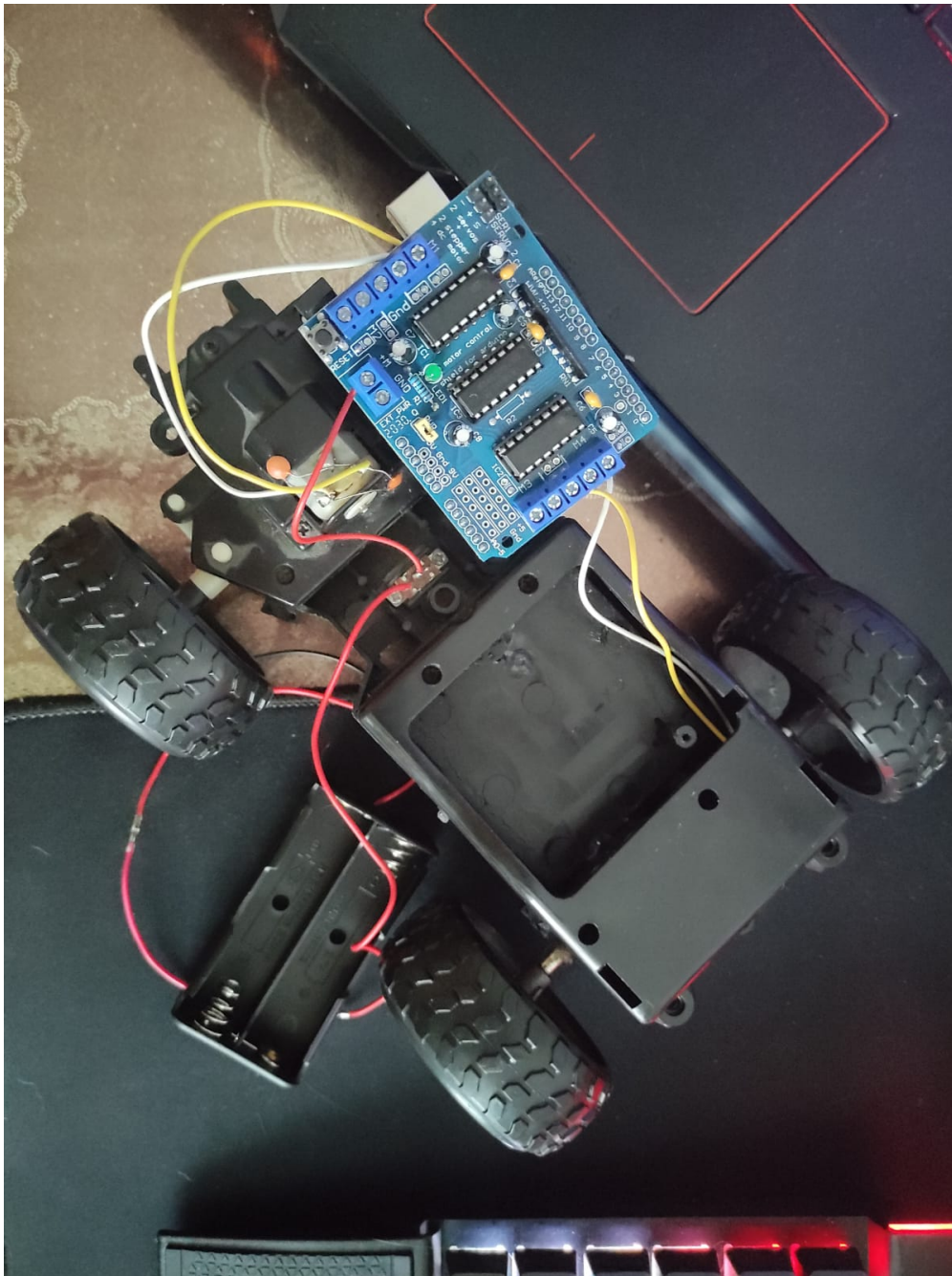
Suport baterii	1
Baterii 18650	2
Fire mama-tata	5
Fire tata-tata	10
Shield de Motoare L293D	1
LED-uri rosii	2
LED-uri albe	2

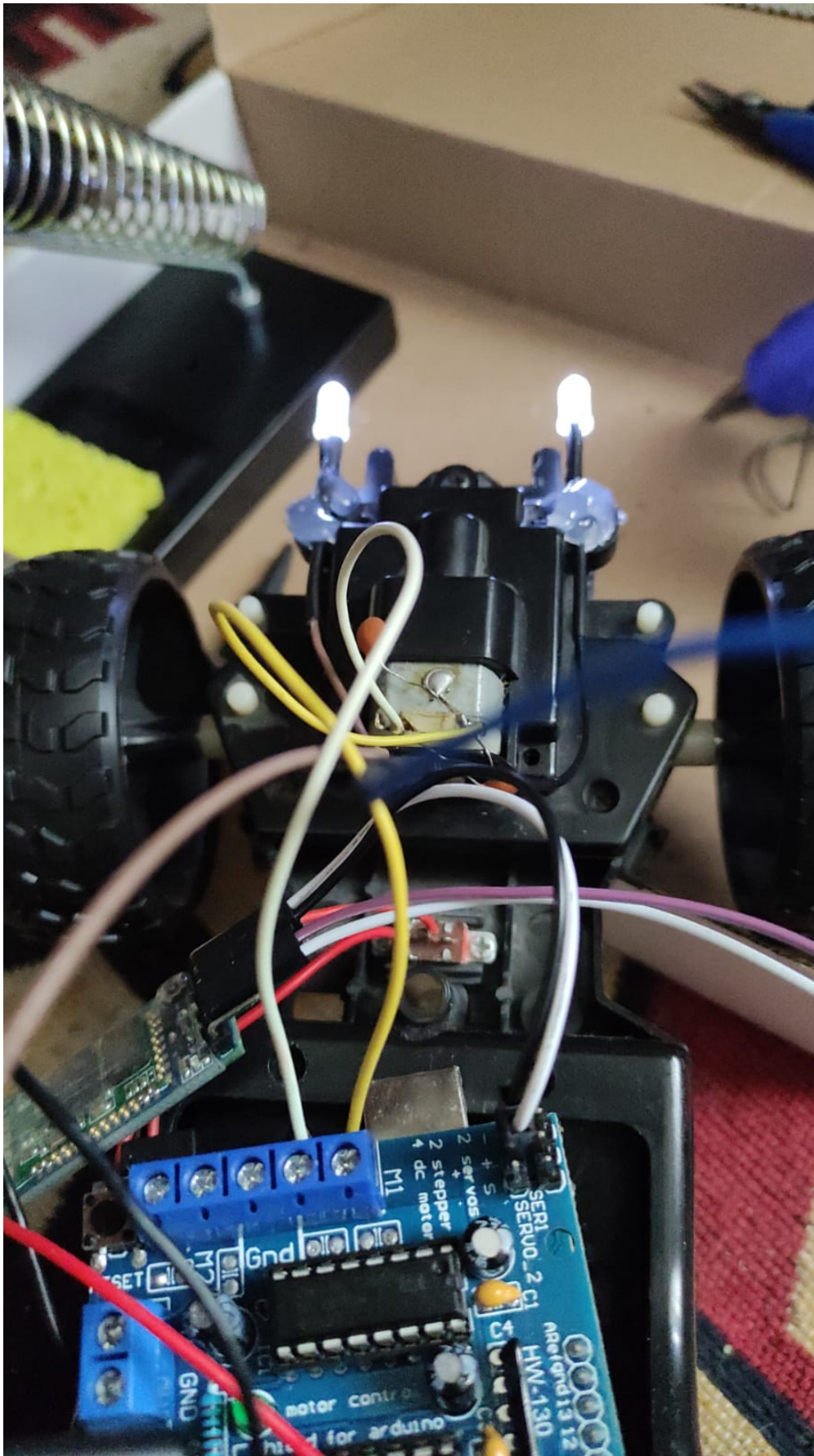
Schema electrică

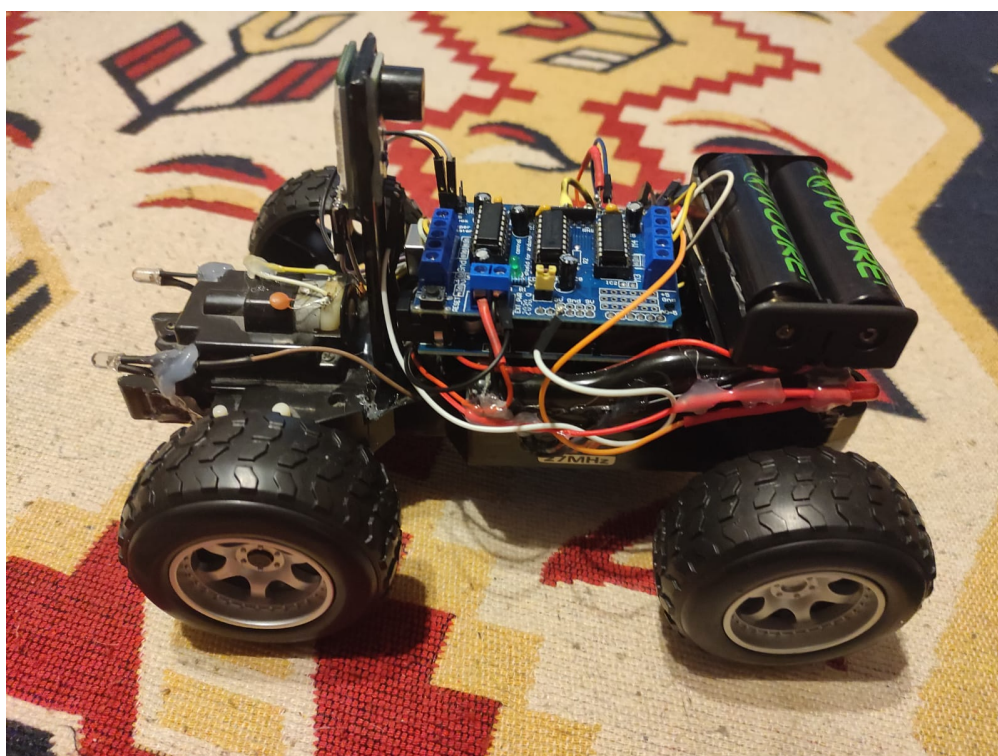
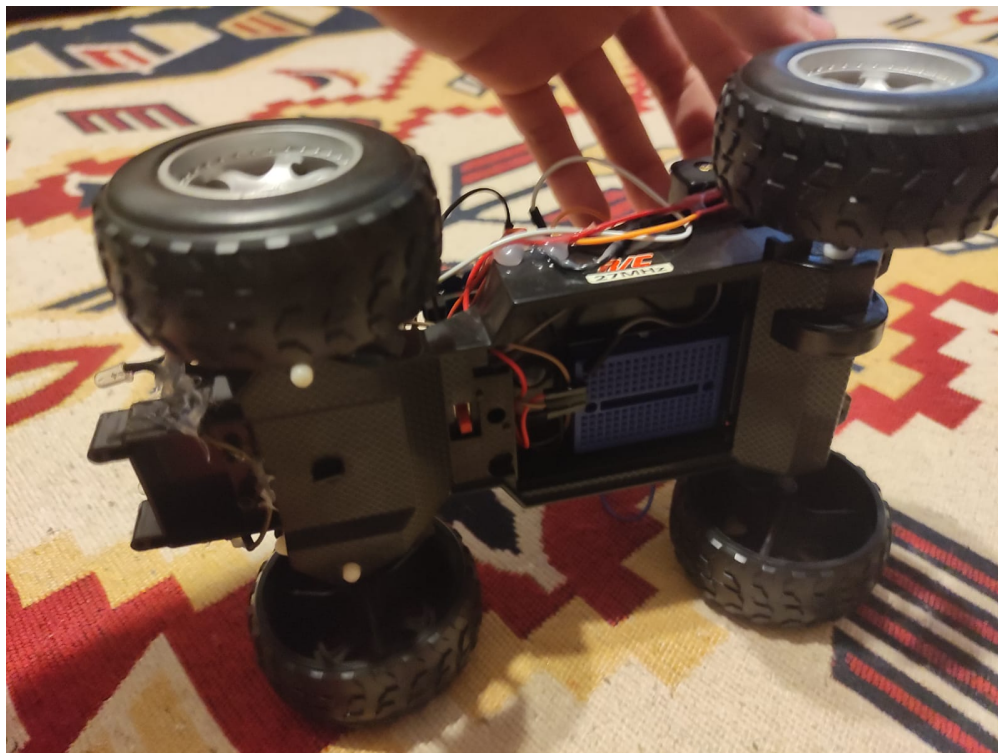


Poze









Software Design

Mediul de dezvoltare

Arduino IDE: dezvoltarea codului și încărcarea acestuia pe Arduino

Biblioteci folosite

AFMotor.h : <https://github.com/adafruit/Adafruit-Motor-Shield-library>

Structura codului

In loop se asteapta input de la modulul bluetooth, in functie de acel input se apeleaza functiile: forward(), back(), right(), left(), Stop() sau se aprind ledurile.

Rezultate Obținute

Demo

[Link Youtube](#)

In final, am obtinut o masinuta de jucarie pe care o pot cotrola cu telefonul.

Concluzii

Proiectului îi lipseste implemetarea claxonului, pentru ca buzzerul folosit este de tip activ si nu am reusit sa-l aduc intr-o stare in care sa nu mai emita sunete.

Restul functionalitatilor sunt implementate.

Pot spune cu certitudine ca acest proiect m-a facut sa inteleg mai bine cum functioneaza anumite componente, cum sa realizez lipituri intre fire si direct pe placuta. A fost o experienta interesanta sa lucrez la ceva si sa vad cum se dezvolta pas cu pa.

Download

[Arhivă](#)

Jurnal

26 Aprilie: alegerea temei proiectului

06-25 Mai: realizare montaj hardware

29 Mai: realizare schema electrica

30 Mai: realizare demo

30 Mai: completare pagina wiki

Bibliografie/Resurse

Documentația: [PDF RC Car \(bluetooth\)](#)

<https://github.com/adafruit/Adafruit-Eagle-Library>

From:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/> - **CS Open CourseWare**

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/agrigore/rcbluetoothcar>



Last update: **2021/05/31 06:19**