

Vlad-George FĂȘIE (66995) - Nume proiect

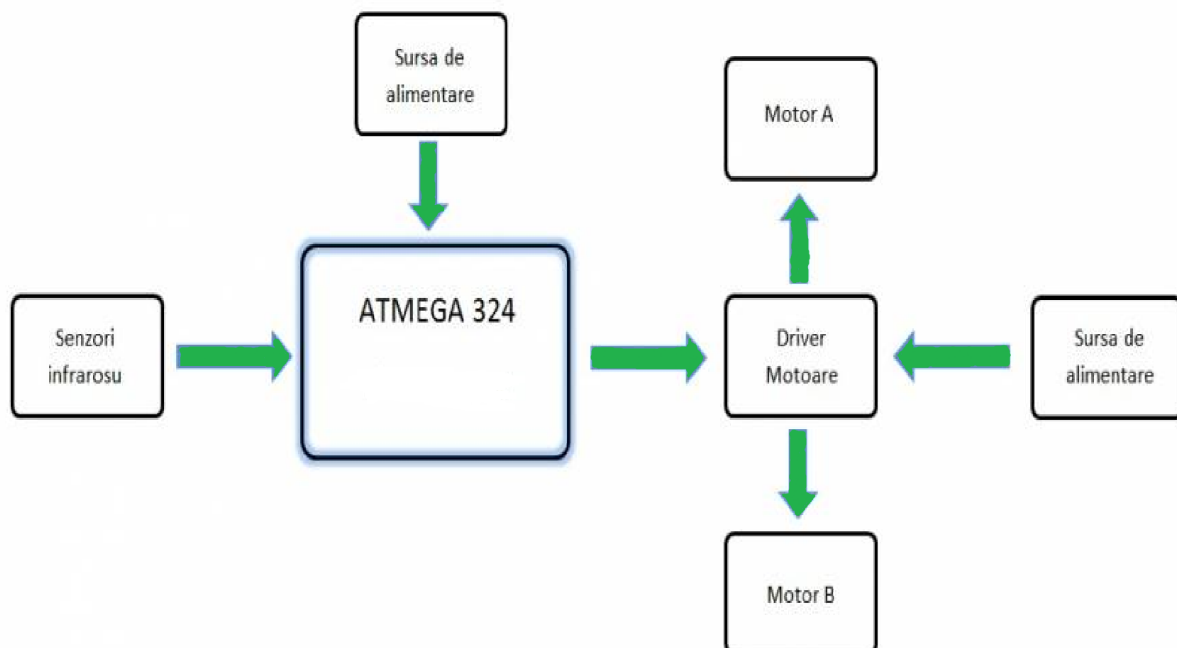
Autorul poate fi contactat la adresa: **Login pentru adresa**

Introducere

Line follower este un robot inteligent care urmareste drumul dat de o linie neagra pe un fundal alb.

Descriere generală

[Schema bloc](#)



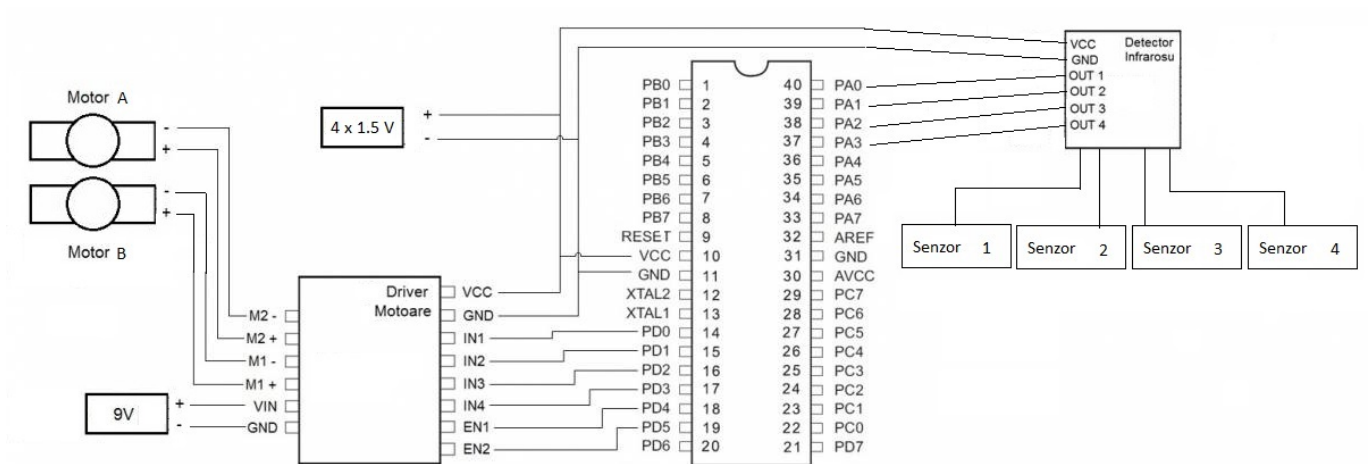
Descriere

Senzorii infrarosu transmit date catre microcontroler, iar acesta folosind aceste date va da comenzi driverului de motoare, pentru a efectua viraje. Senzorii infrarosu sunt in numar de 4 si vor fi dispusi in linie. Robotul va merge drept atat timp cat doar senzorii centrali observa dunga neagra. Atunci cand unul dintre senzorii din margini observa dunga neagra, robotul va vira in directia respectiva, actionand doar motorul din directia opusa virajului.

Hardware Design

1. Placuta de baza
2. Senzori infrarosu
3. Suport baterii
4. Sasiu line follower
5. Driver motoare

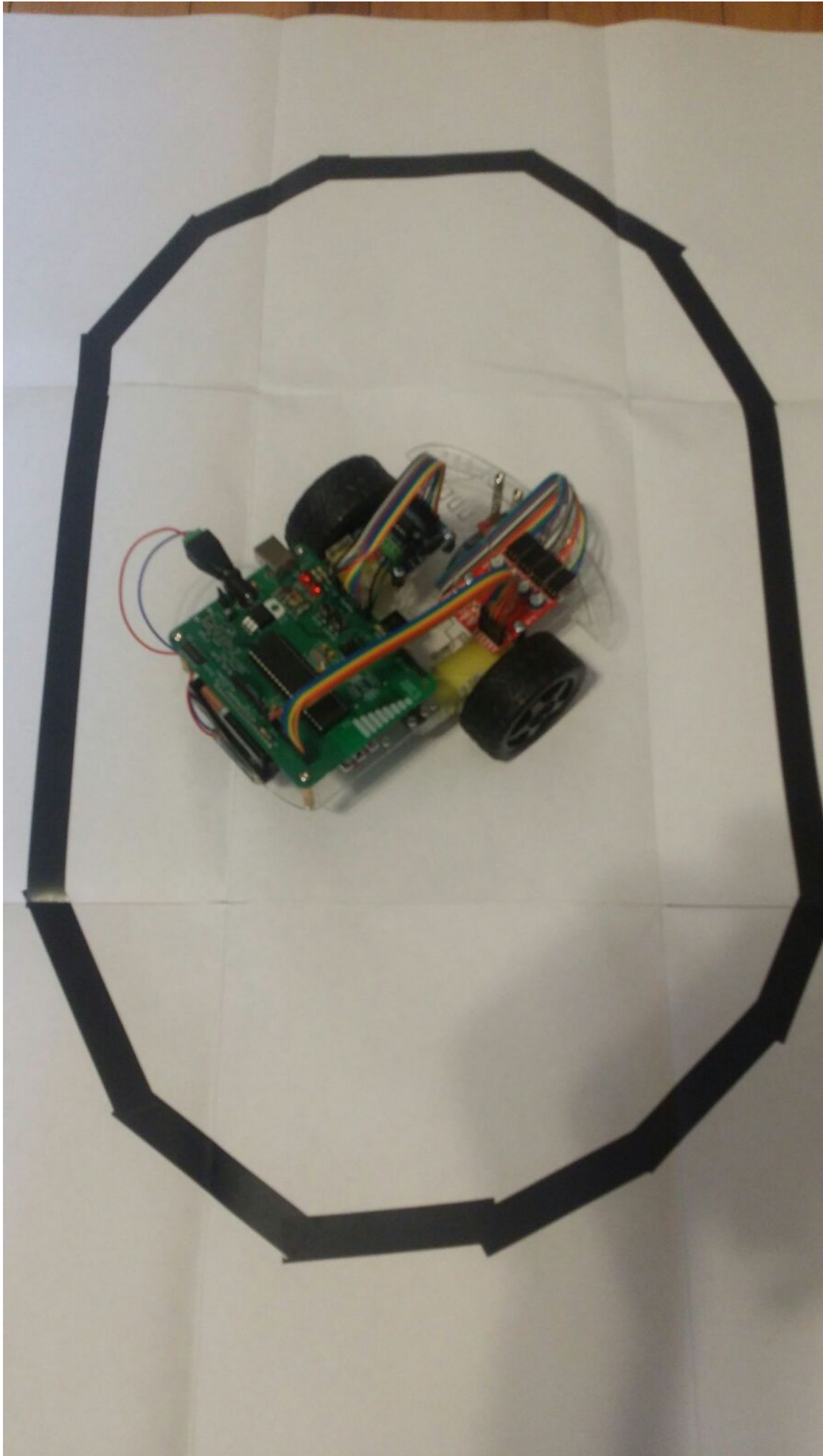
Schema electrica

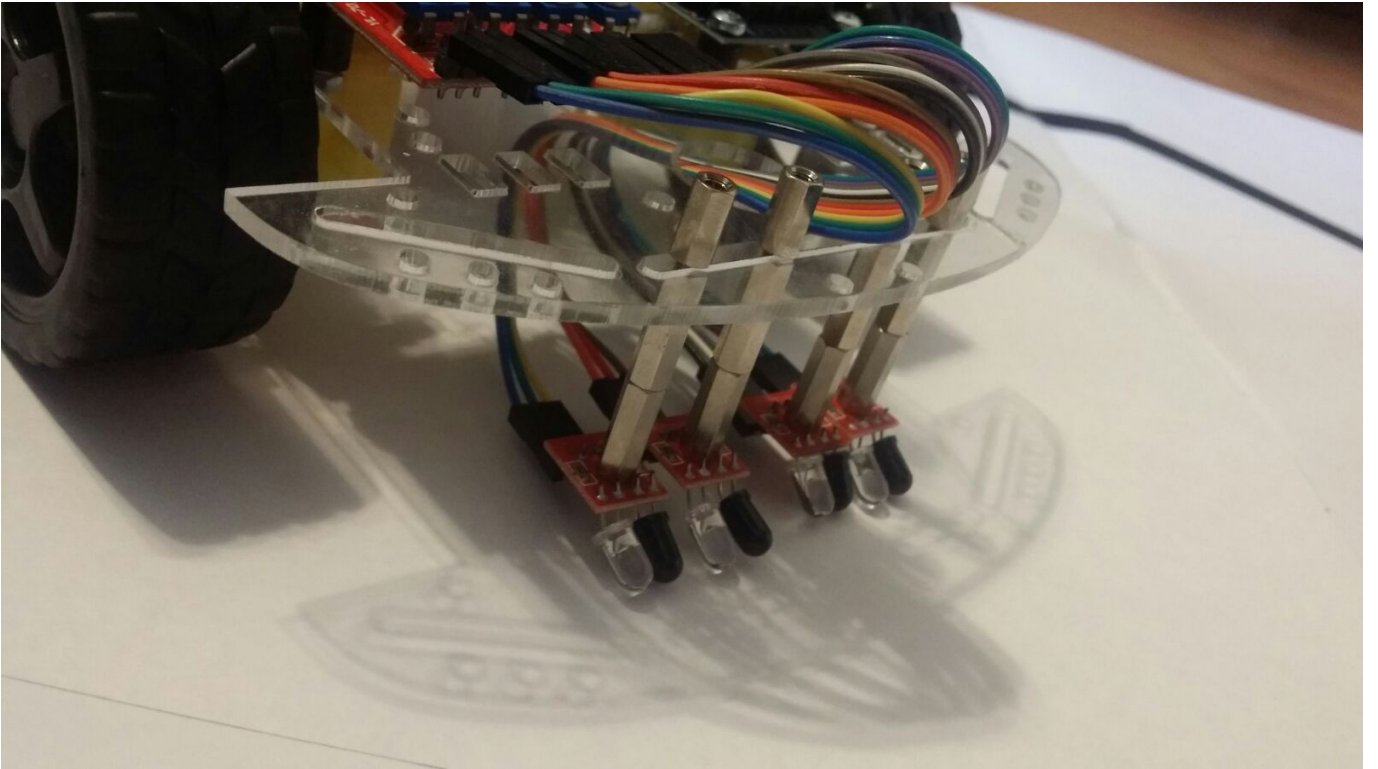


Software Design

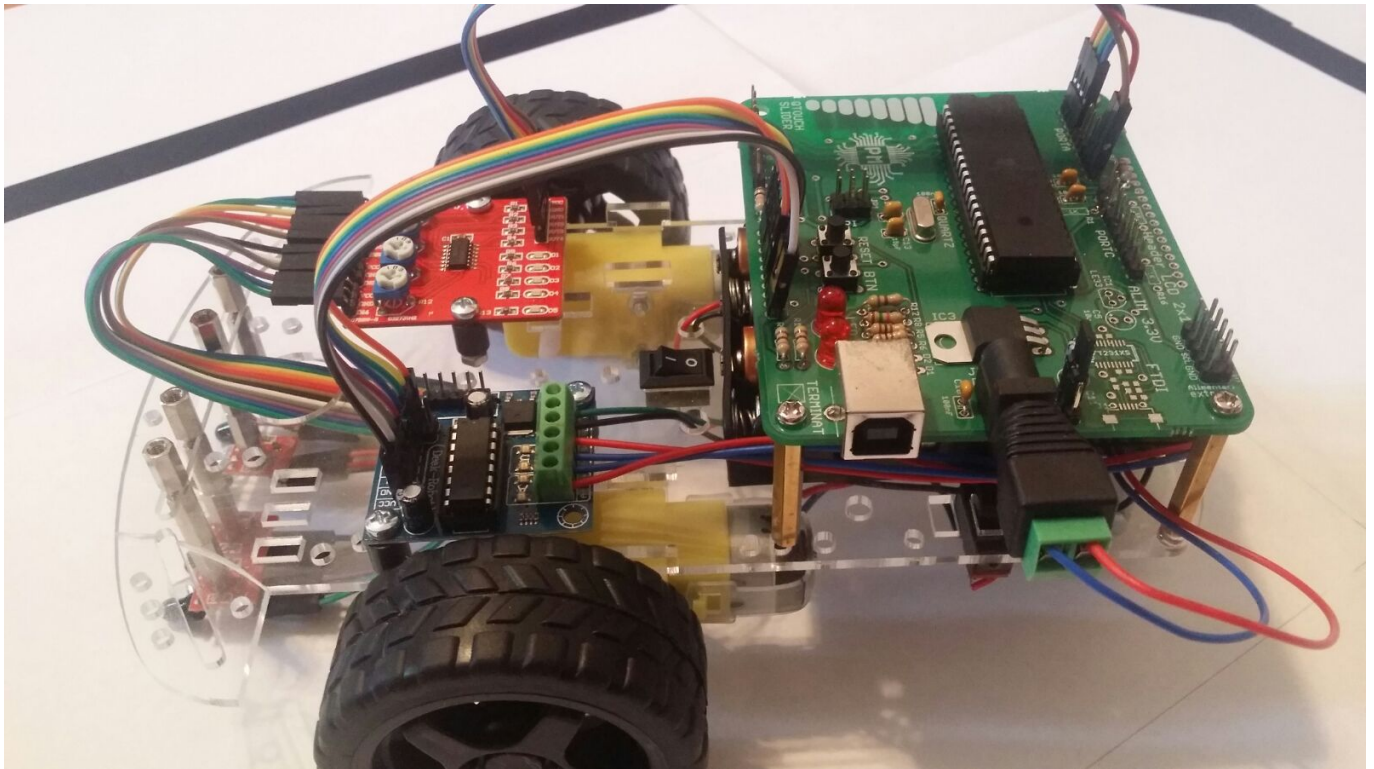
Am implementat o functie ce proceseaza datele primite de la senzori si intoarce un numar intre 0 si 4 (reprezentand suma indicilor senzorilor ce vad dunga / numarul senzorilor ce vad dunga); astfel pentru 0, se va merge inainte, pentru ≤ 2 in dreapta, altfel in stanga. Daca dunga se afla in lateral se va mica puterea motoarelor (folosind PWM) (curba nu poate fi luata foarte strans, astfel se micsoareaza viteza), iar c and dunga este pozitionata central, (folosind PWM) se actioneaza cu o putere mai mare din partea motoarelor.

Rezultate Obținute









Concluzii

Download

[fasie.zip](#)

Jurnal

Puteți avea și o secțiune de jurnal în care să poată urmări asistentul de proiect progresul proiectului.

Bibliografie/Resurse

Listă cu documente, datasheet-uri, resurse Internet folosite, eventual grupate pe **Resurse Software** și **Resurse Hardware**.

- Documentația în format [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2017/cbirsan/915iniqyqsqncwthow>



Last update: **2021/04/14 15:07**