

Line Follower Robot

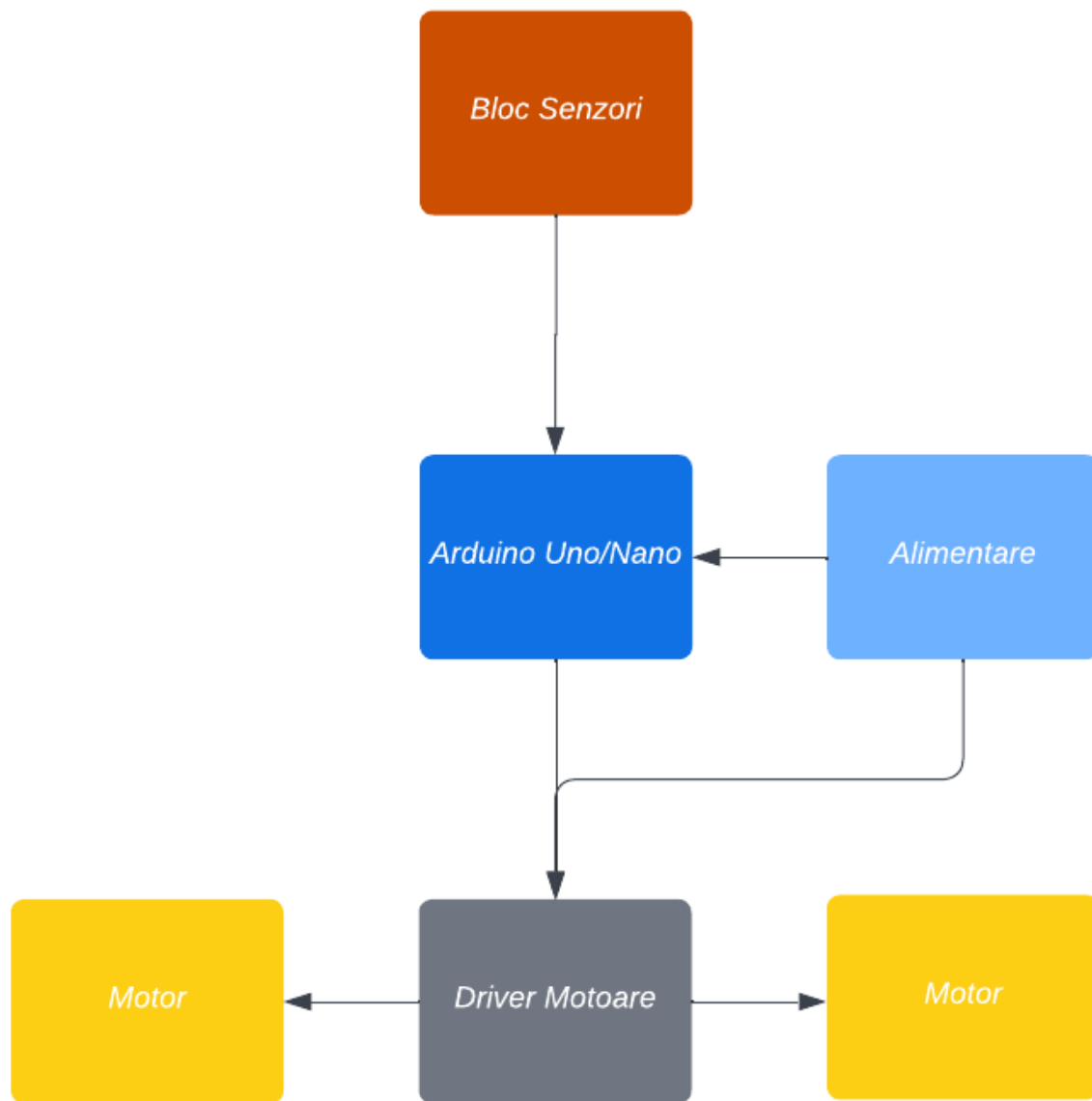
Introducere

Proiectul consta in realizarea unui robot autonom, capabil sa se deplaseze pe un traseu predefinit (o dunga neagra pe un fundal alb)

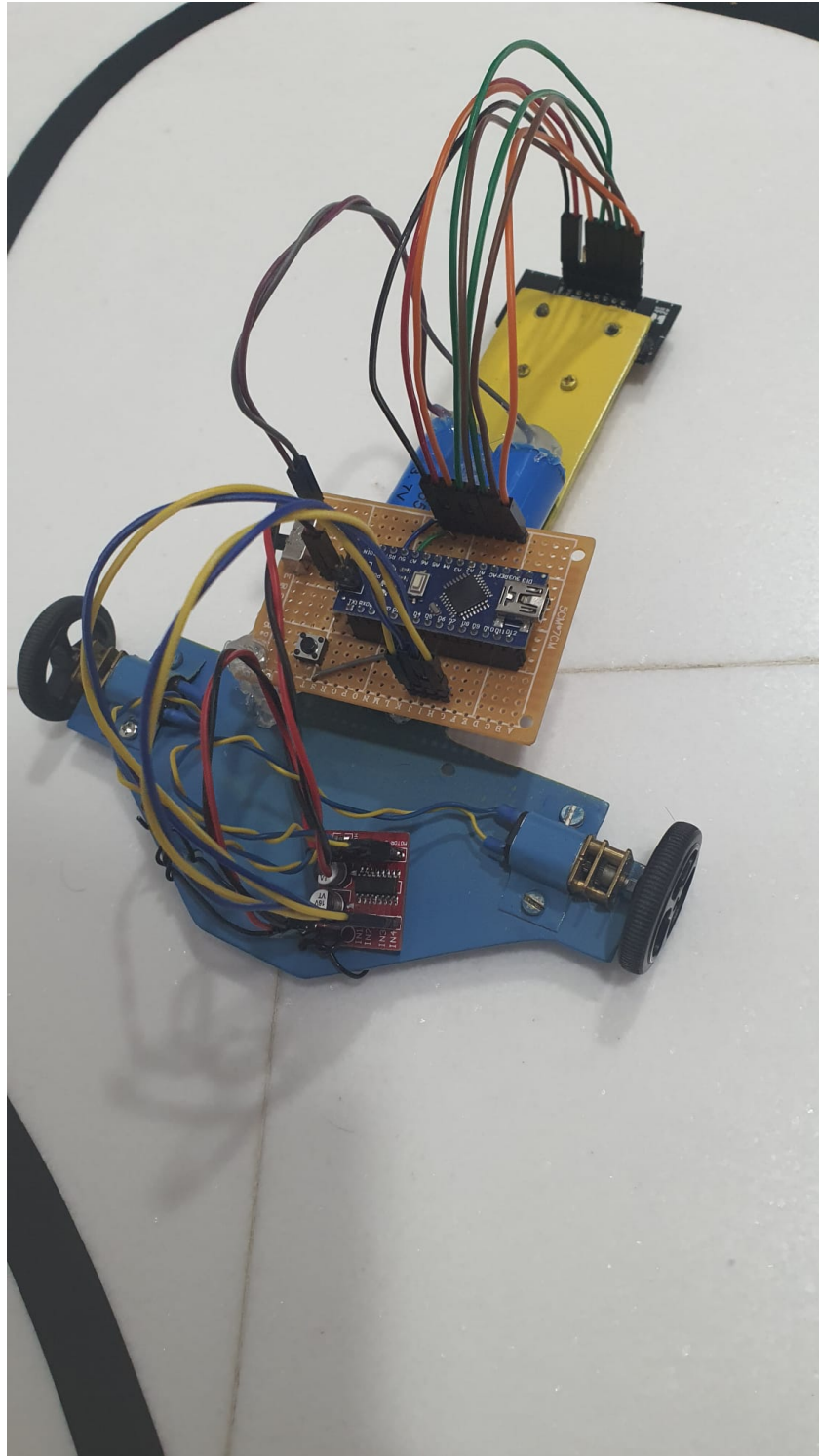
Descriere generală

Robotul este proiectat pe un sasiu asemanator cu cel al unei masini de f1 si este echipat cu senzori capabili sa detecteze diferentele de lumina dintre linia de urmat si suprafata din jurul acesteia. Robotul poate ajusta viteza si directia pentru a ramane pe line sau pentru a se intoarce pe aceasta (in cazul in care iese), pentru a traversa intersectii si goluri intentionate in traseu si pentru a se opri la o zona prestabilita.

Schema bloc:



Hardware Design



Listă de piese:

- Arduino Uno/Nano
- Motor Driver
- DC Motor cu encoder
- Block de senzori TR
- Acumulatori li-ion
- Sasiu robot
- Fire de legătură

Software Design

Descrierea codului aplicației (firmware):

- mediu de dezvoltare (if any) (e.g. AVR Studio, CodeVisionAVR)
- librării și surse 3rd-party (e.g. Procyon AVRlib)
- algoritmi și structuri pe care plănuieți să le implementați
- (etapa 3) surse și funcții implementate

Rezultate Obținute

Care au fost rezultatele obținute în urma realizării proiectului vostru.

Concluzii

Download

linefollower.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**.

[Export to PDF](#)

From:

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

Permanent link:

http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2023/drtranca/andrei_mihai.canuta



Last update: **2023/05/28 21:57**