

# Robin-Daniel IOVA (78722) - Line follower

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

## Introducere

Doresc sa construiesc o masinuta care, cu ajutorul unor senzori, urmareste o linie neagra aflata pe un fundal alb. Consider ca proiectul este util pentru mine pentru a ma ajuta sa ma familiarizez cu lucrul cu microprocesoare iar pentru altii poate fi o sursa de divertisment.

## Descriere generală

Schema bloc a proiectului:

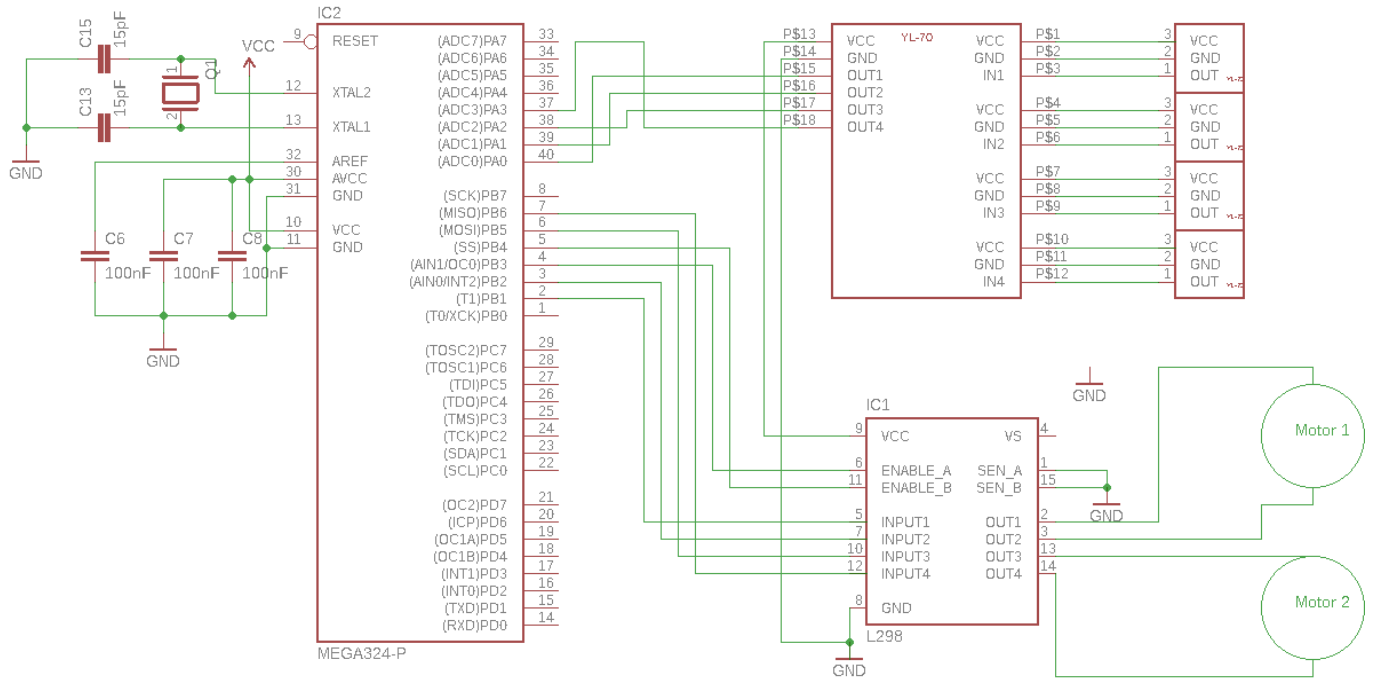


## Hardware Design

Lista de piese:

- Placa de baza PM2018
- Kit Robot care contine: un șasiu, două roți, două motoare, o a treia roată ce nu este acționată de motor și se poate mișca și pe axa orizontală, suporturi motoare, buton on/off;
- Driver motoare L298N
- Modul YL-70 cu 4 senzori infrarosu de tip YL-73
- Suport baterie 9V
- Piloni de sustinere, fire mama-mama/tata-mama, suruburi M3, piulite M3

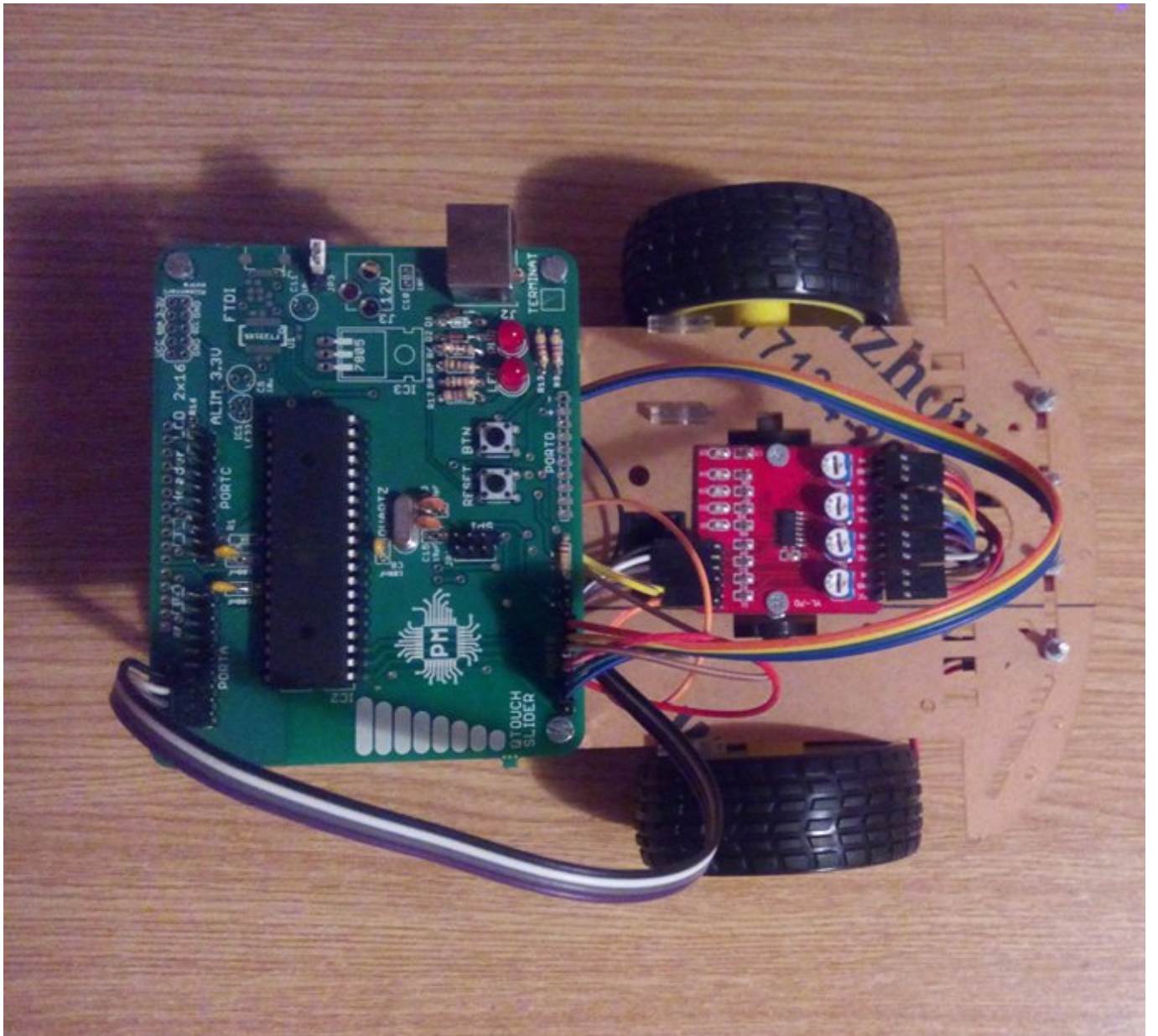
Schema electrica:

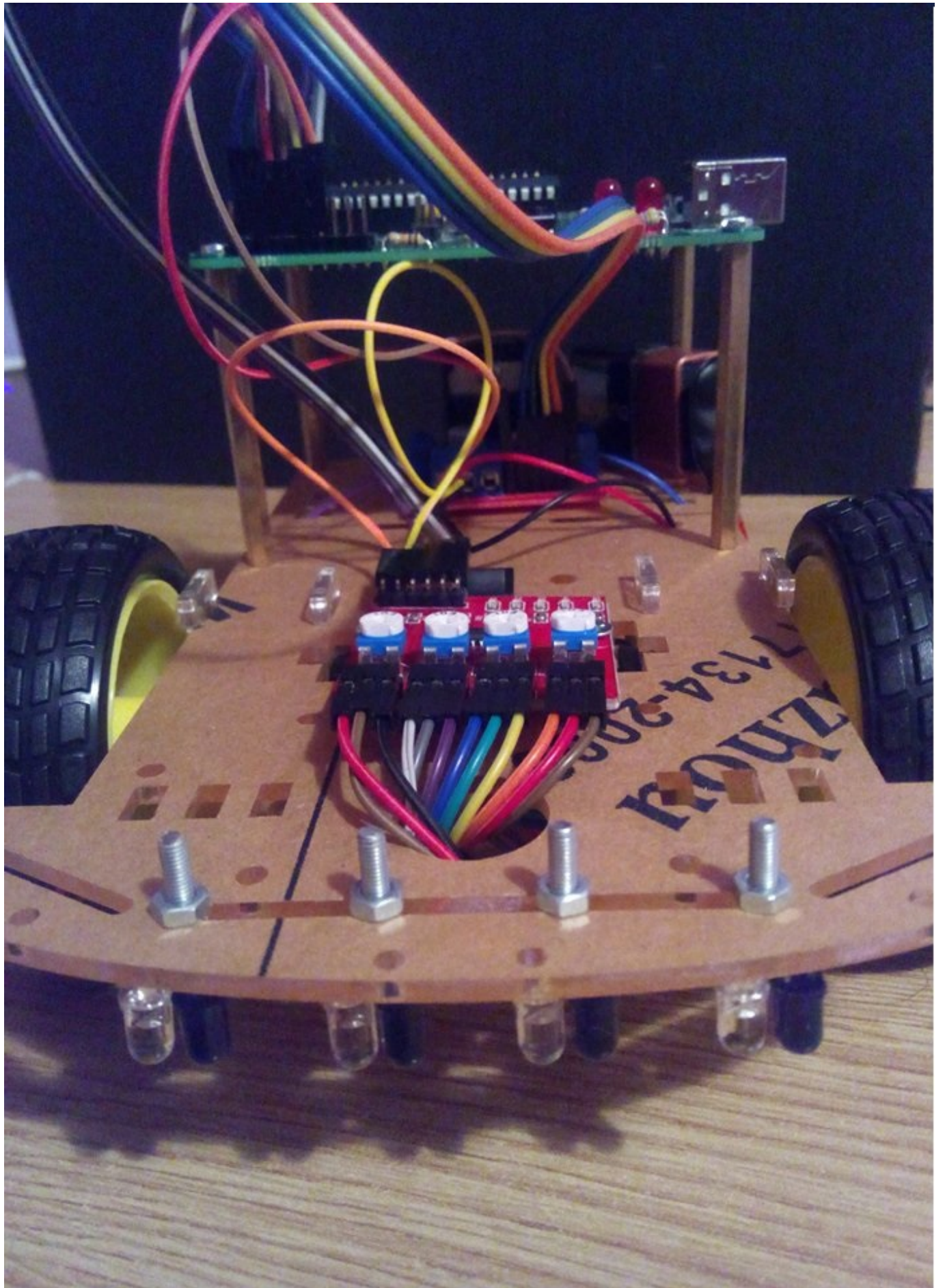


## Software Design

- Mediu de dezvoltare: Programmers Notepad
- Librarii: avr/io.h, avr/interrupt.h
- Am scris codul in placuta cu ajutorul programului HIDBootFlash.

## Rezultate Obținute





## Concluzii

In urma realizarii acestui proiect am invatat foarte multe despre lucrul cu microprocesoare si nu numai. Acest lucru se datoreaza faptului ca proiectul a cuprins toate partile dezvoltarii robotului: am invatat sa aleg piesele, sa le lipesc, am invata sa studiez datasheet-uri, sa testez functionalitati, sa fac debugging. Consider ca acest exercitiu a fost util pentru aprofundarea conceptelor prezentate la acest curs si m-a ajutat sa fac un robotel pe care nu m-as fi apucat, poate, sa il construiesc din proprie initiativa.

## Download

[335cc\\_iovarobindaniel\\_linefollower.zip](#)

## Jurnal

- Primit placuta
- 25.04.2018 Comandat piese de baza pe Farnell
- 30.04.2018 Completat piese de baza
- 02.05.2018 Terminat PCB
- 15.05.2018 Cumparat kit robot,driver motoare, modul senzori, consumabile
- 16.05.2018 Asamblat kit, adaugat restul de componente
- 20.05.2018 Scris cod
- 23.05.2018 Finalizat documentatie

## Bibliografie/Resurse

- [watch](#)
- [watch](#)
- [watch](#)
- [avr-adc](#)
- [4\\_channel\\_line\\_tracker\\_sensor.pdf](#)
- [L298\\_H\\_Bridge.pdf](#)
- [How-to-use-the-L298N-Dual-H-Bridge-Motor-Driver](#)
- [lab6](#)
- [roomofinspiration](#)
- Documentația în format [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2018/vcorneci/line-follower>



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