

Clara-Maria CIARNĂU (78551) - Masina teleghidata

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

Introducere

Voi realiza o masina controlata de la distanta prin bluetooth de un dispozitiv android. Utilizatorul va putea controla sensul de mers al masinii fata/spate si directia deplasarii. Va fi echipata, de asemenea, cu leduri pentru faruri si lumini pentru marsarier.

Scopul este ca masina sa imite pe cat posibil functionalitatile unei masini la scara reala.

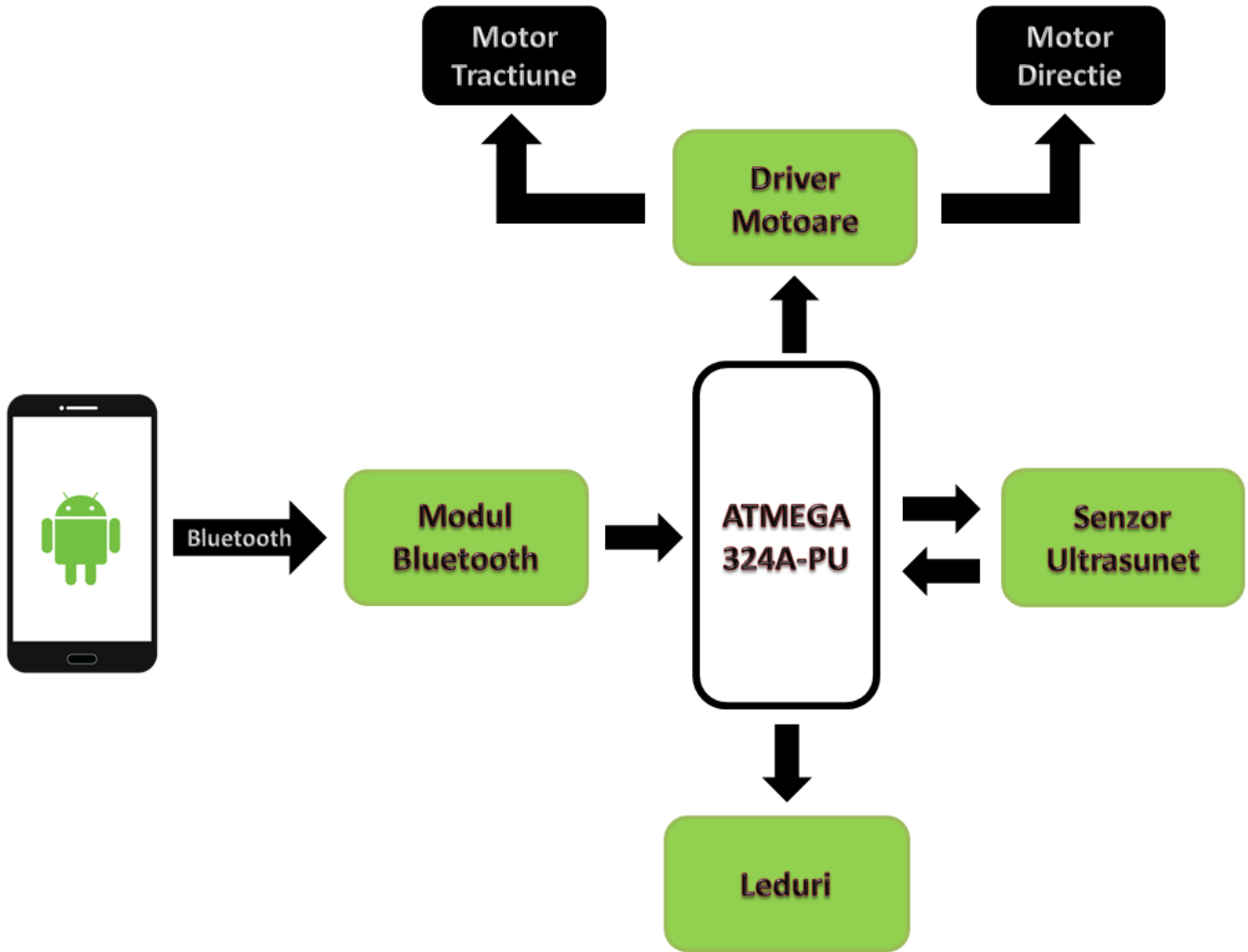
La baza deciziei asupra alegerii acestui proiect sta fascinatia mea fata de masini si placerea de a crea propria mea masina de jucarie.

Descriere generală

Descrierea functionarii

Masina va primi comenzi de la utilizator prin intermediul modulului bluetooth, ce va realiza conexiunea cu dispozitivul android. Driverul permite controlul servomotorului si al motorului de tractiune, in functie de valorile primite de la modulul bluetooth. Ledurile pentru luminile de marsarier se vor aprinde automat la actionarea masinii cu spatele, iar cele pentru faruri prin apasarea unui buton special in interiorul aplicatiei.

Schema bloc

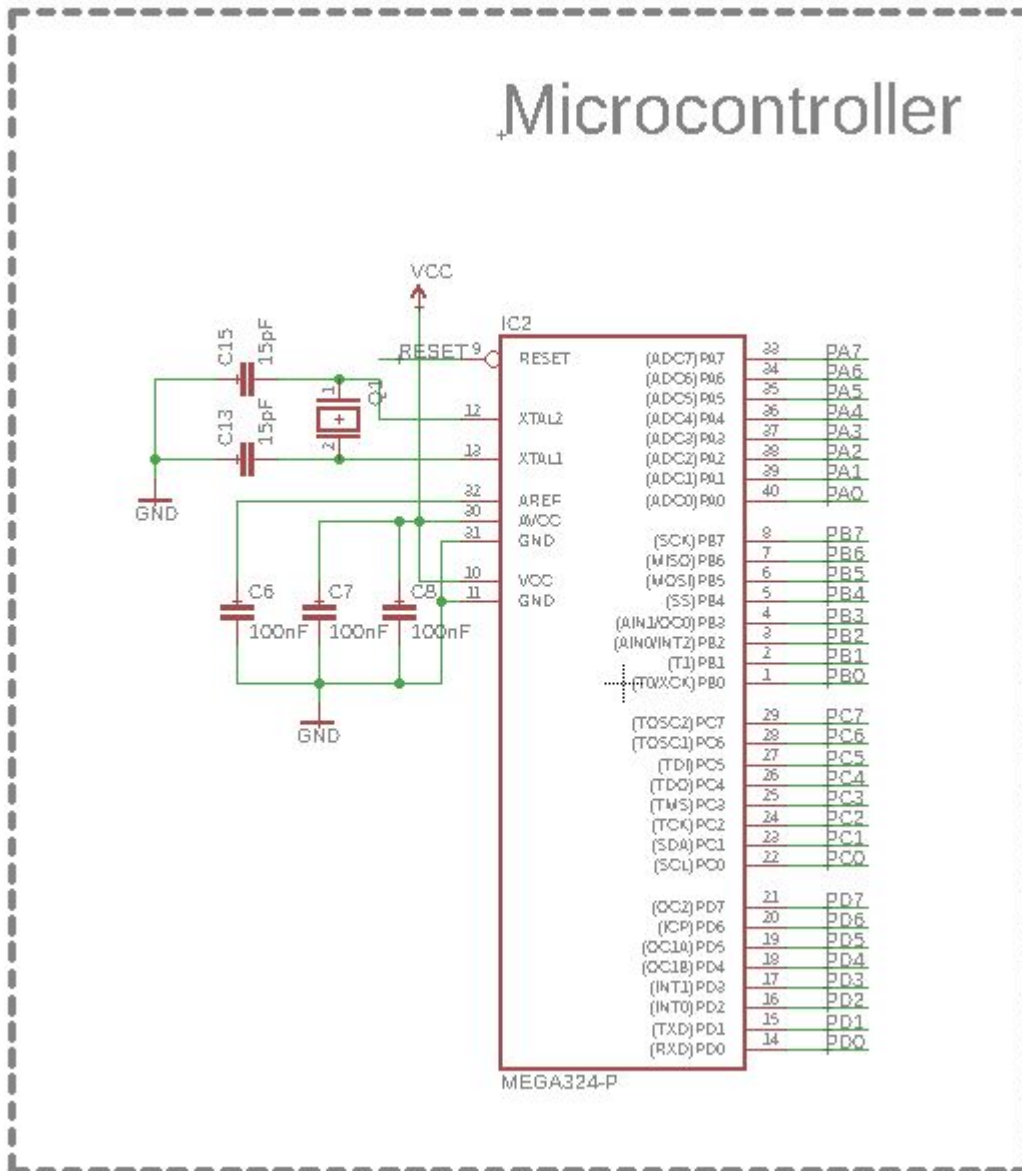


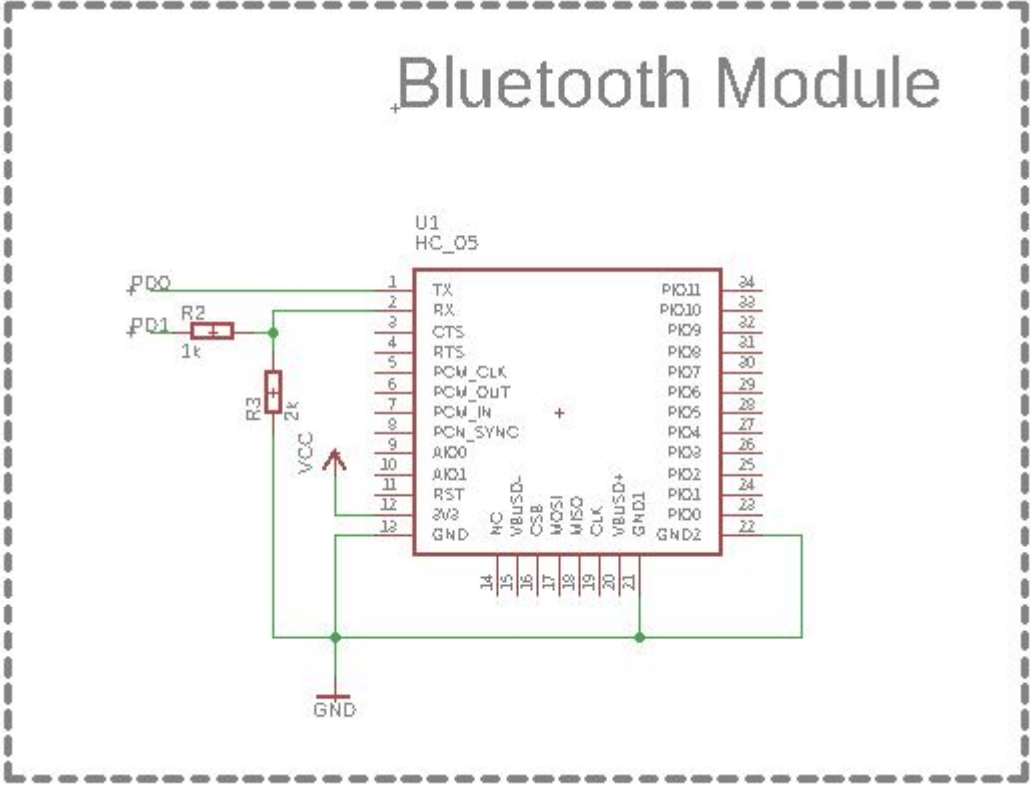
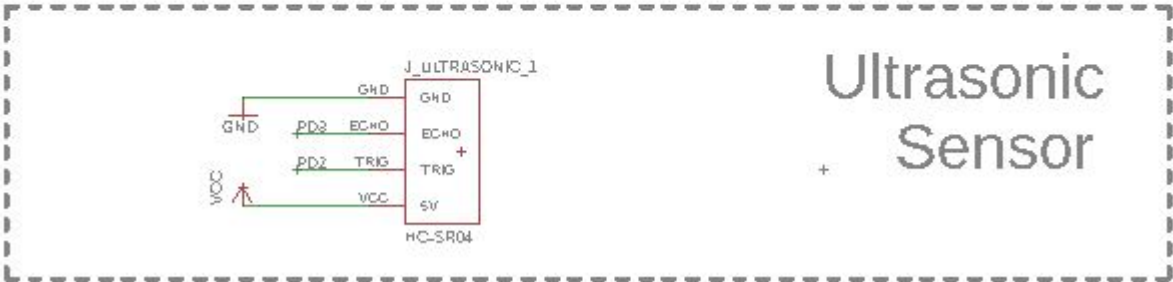
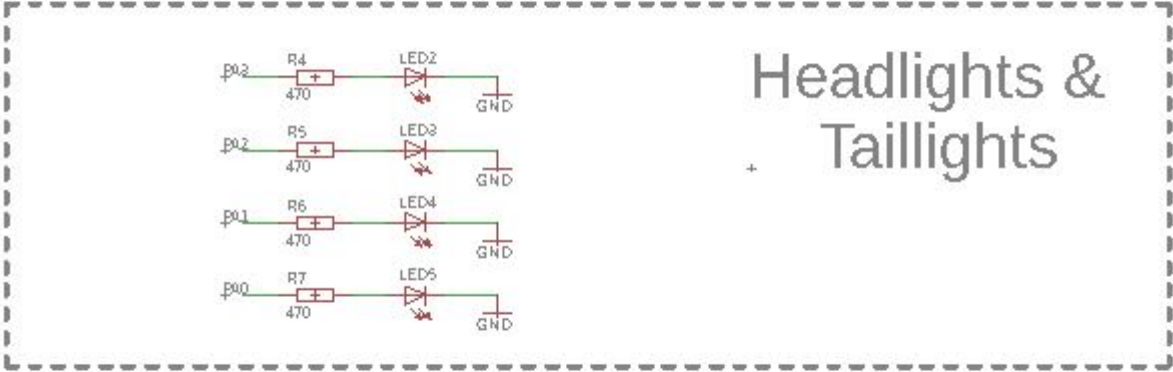
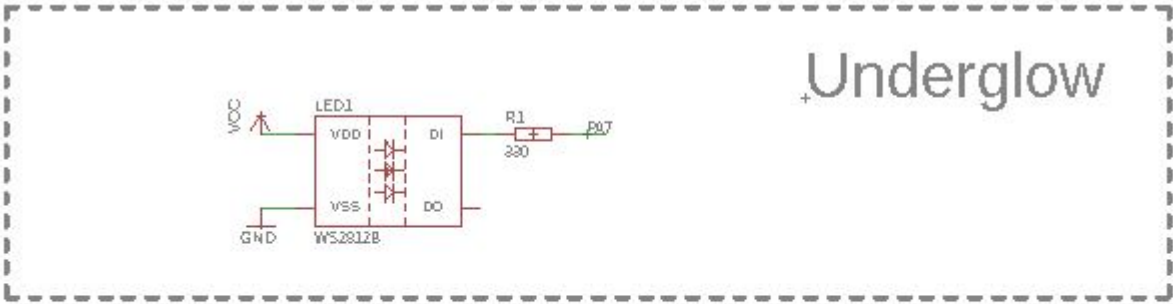
Hardware Design

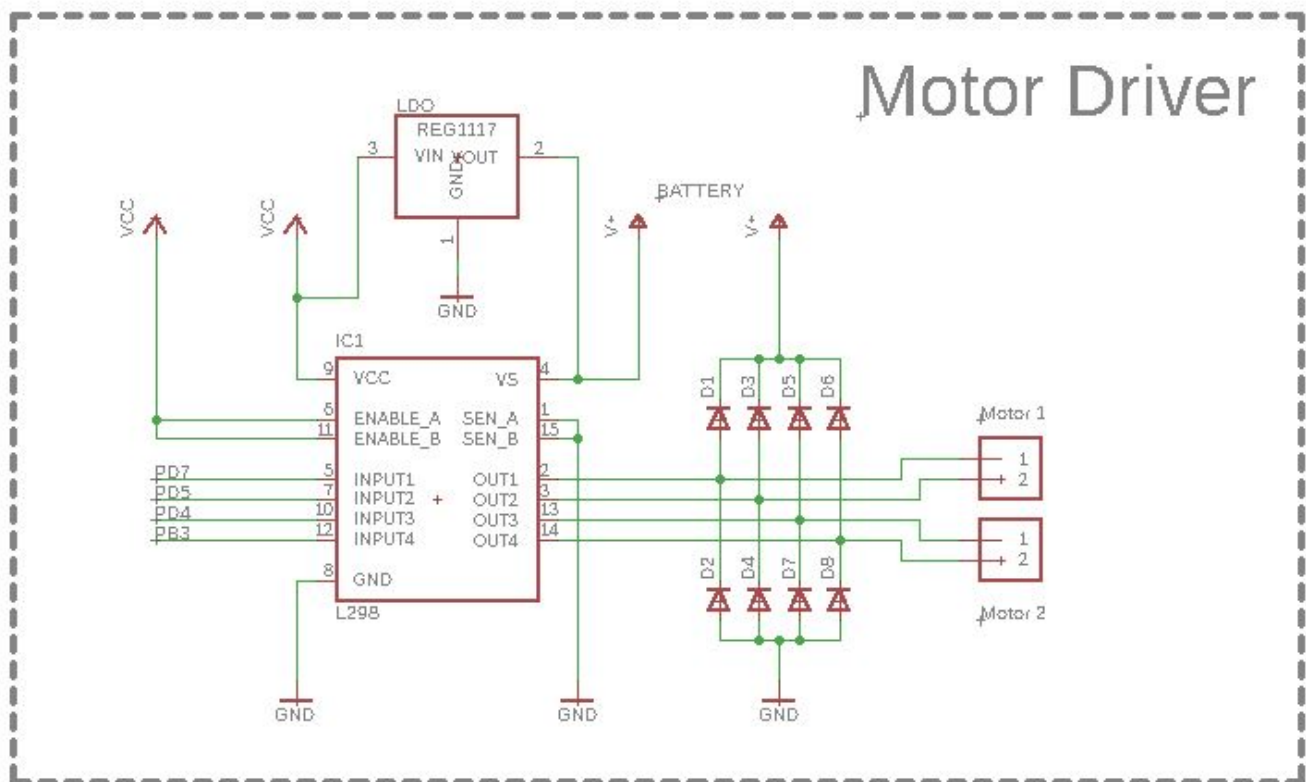
Lista pieselor utilizate:

- Placa de baza
- Componentele de baza
- Driver motor: L298N
- Modul bluetooth: HC-05
- Senzor ultrasunet: HC-SR04
- Bara de leduri RGB: WS2812B
- Leduri albe: 2 buc.
- Leduri rosii: 2 buc.
- Rezistoare
- Condensatoare
- Diode
- Baterie 5V
- Conductoare

Schema electrica:







Schema electrica in format ".sch": [car.sch](#)

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 plănuți să le implementați
- (etapa 3) surse și funcții implementate

Rezultate Obținute

Care au fost rezultatele obținute în urma realizării proiectului vostru.

Concluzii

Download

O arhivă (sau mai multe dacă este cazul) cu fișierele obținute în urma realizării proiectului: surse, scheme, etc. Un fișier README, un ChangeLog, un script de compilare și copiere automată pe uC crează întotdeauna o impresie bună .

Fișierele se încarcă pe wiki folosind facilitatea **Add Images or other files**. Namespace-ul în care se încarcă fișierele este de tipul **:pm:prj20??:c?** sau **:pm:prj20??:c?:nume_student** (dacă este cazul). **Exemplu:** Dumitru Alin, 331CC → **:pm:prj2017:avoinescu:dumitru_alin**.

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/prj2018/mandrei/claramobil> 

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