

Masina bluetooth

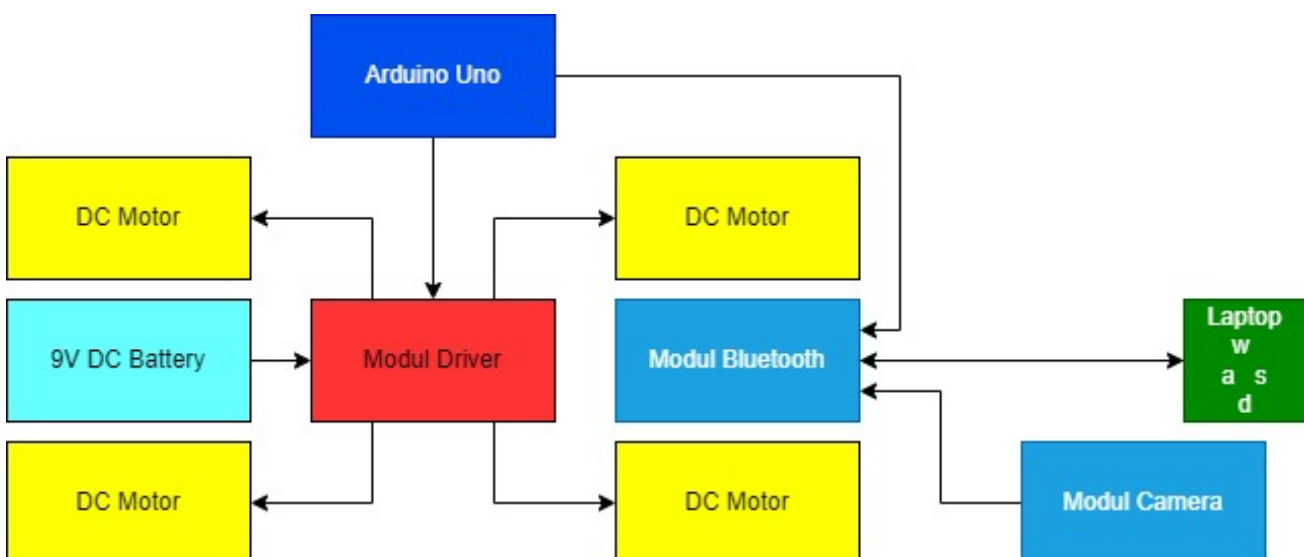
Autor: Tudor Mihai
Grupa: 332CB

Introducere

In cadrul acestui proiect voi face o masinuta ce poate fi controlata prin intermediul unui laptop. Pe langa functionalitatile de deplasare si control remote, masina dispune de o camera video pe care o va folosi ca sa exploreze zonele in care se afla.

Descriere generală

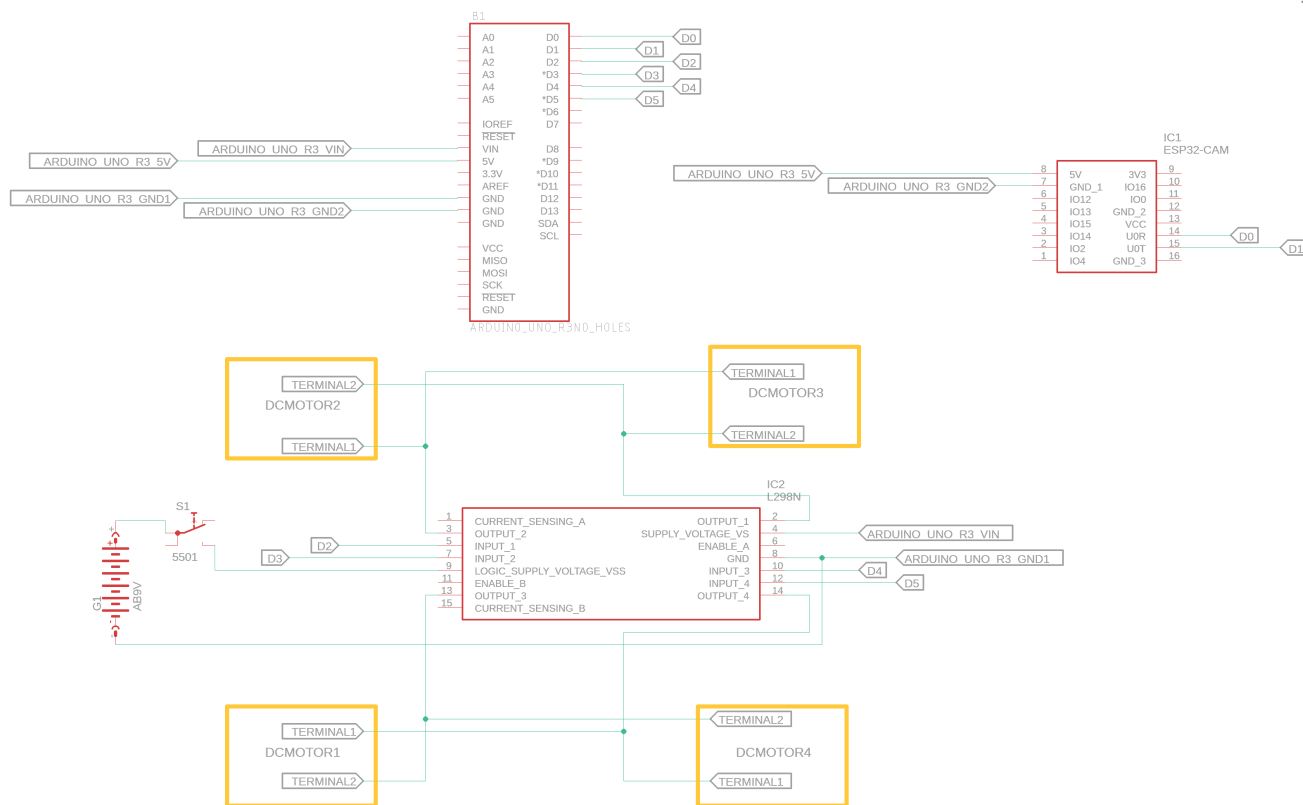
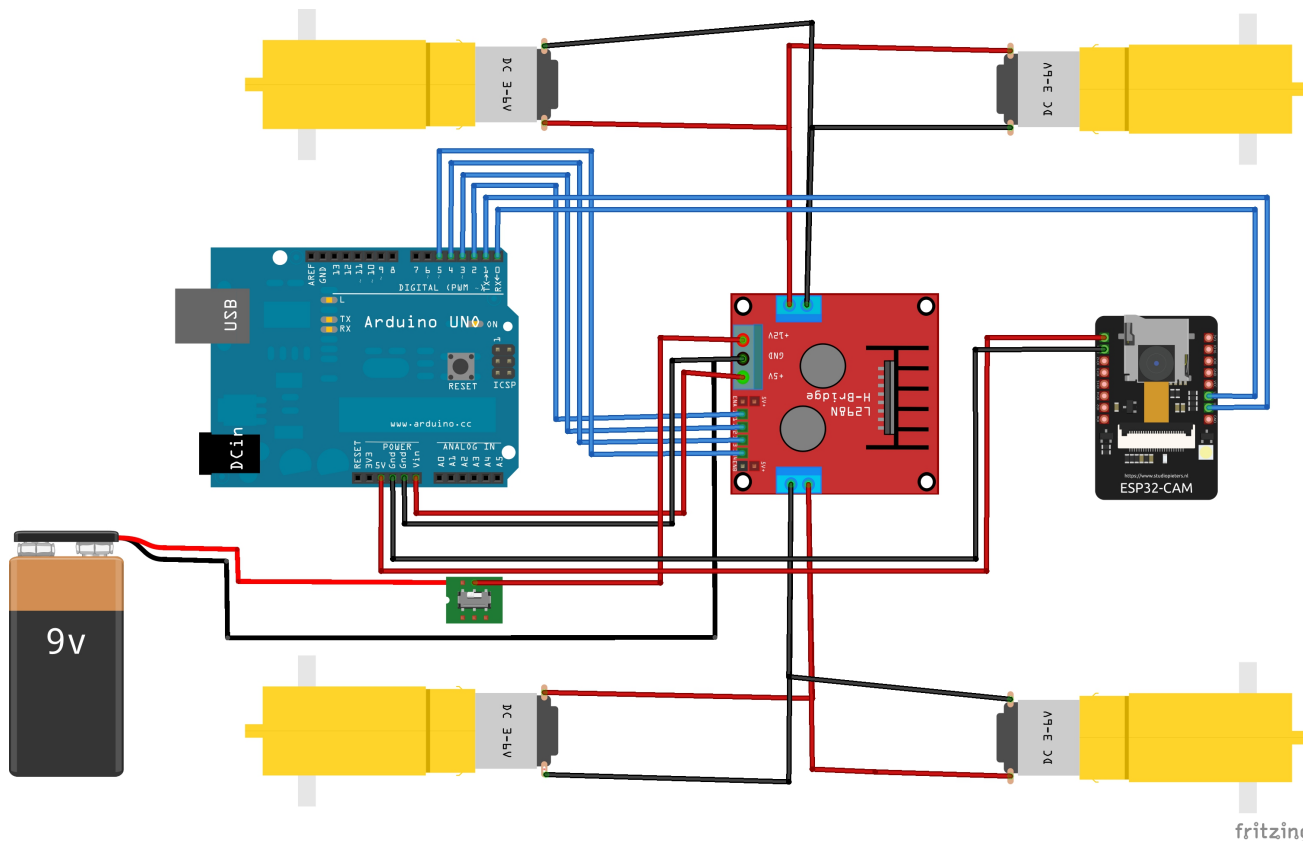
Masinuta va primi comenzile pentru miscarea directiei prin intermediul modulului ESP32CAM care va trimite aceste comenzi mai departe catre placa ARDUINO UNO R3, iar aceasta o sa prelucreze comenzile si ii va spune modulului L298N cum sa tureze rotile.



Hardware Design

- Motor DC 3V- 6V cu reductor (x4)
- Arduino Uno R3 CH340 (x1)
- Placă WiFi + Modul Bluetooth Port serial ESP32 cu cameră OV2640 (X1)
- Comutator vertical

- Baterie Alcalina 9V (x1)
- Comutator vertical
- Conector Baterie 9V
- Cabluri si conectori



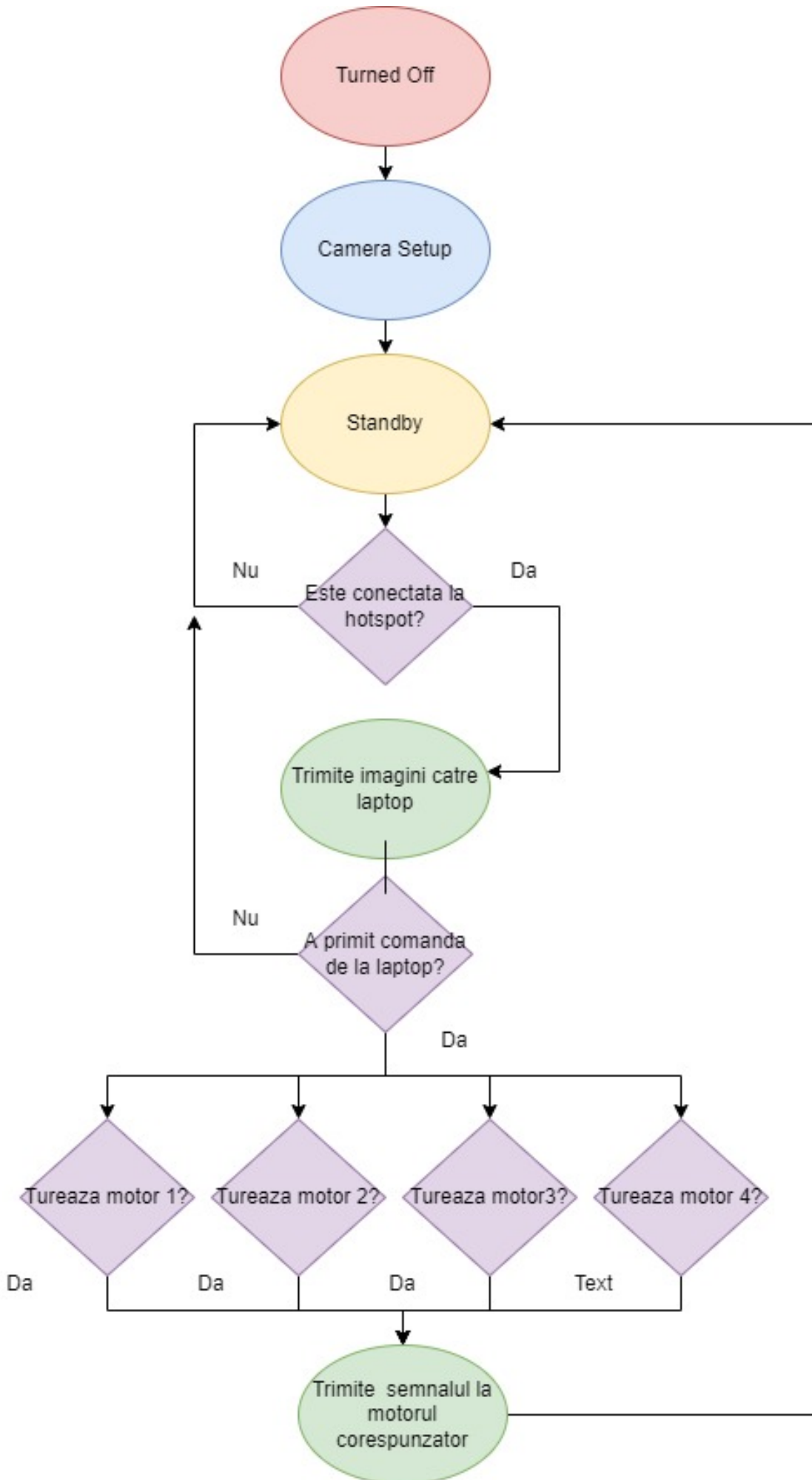
Software Design

Am lucrat in Arduino IDE

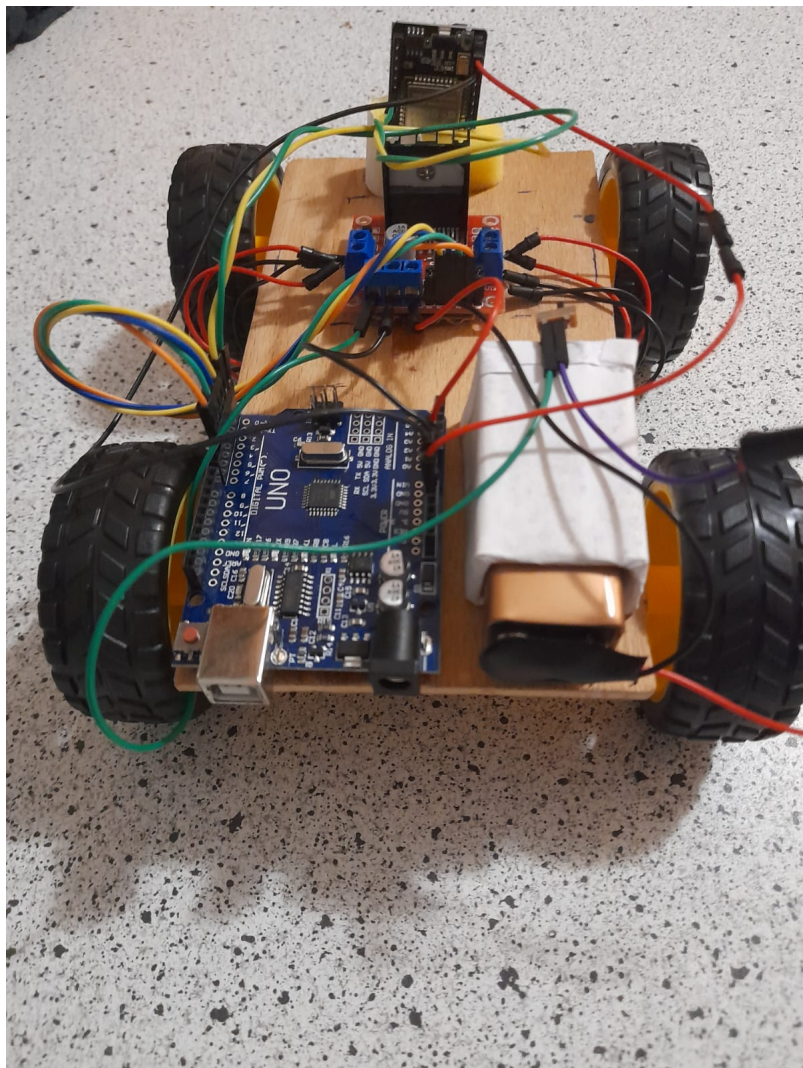
```
Codul de pe modulul wifi creeaza un punct de acces si o pagina web unde se  
poate vizualiza  
camera. Punctul de acces este folosit pentru a permite altor device-uri sa  
se conecteze  
prin intermediul wifi-ului la modul si sa comunice cu ele. Iar codul de pe  
placuta  
arduino va primi prin intermediul serialei comenzile pe care le trimite  
catre modulul  
driver folosind functia digitalWrite pe pinii D2, D3, D4, D5.
```

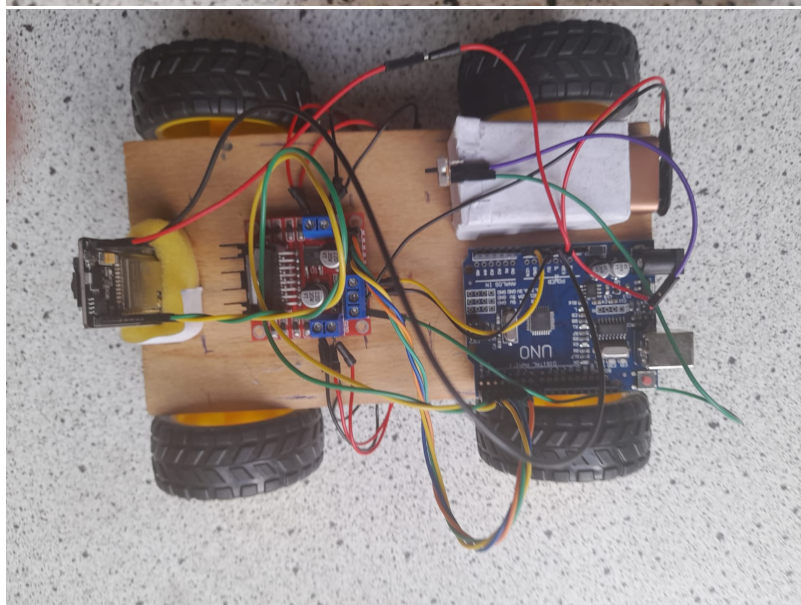
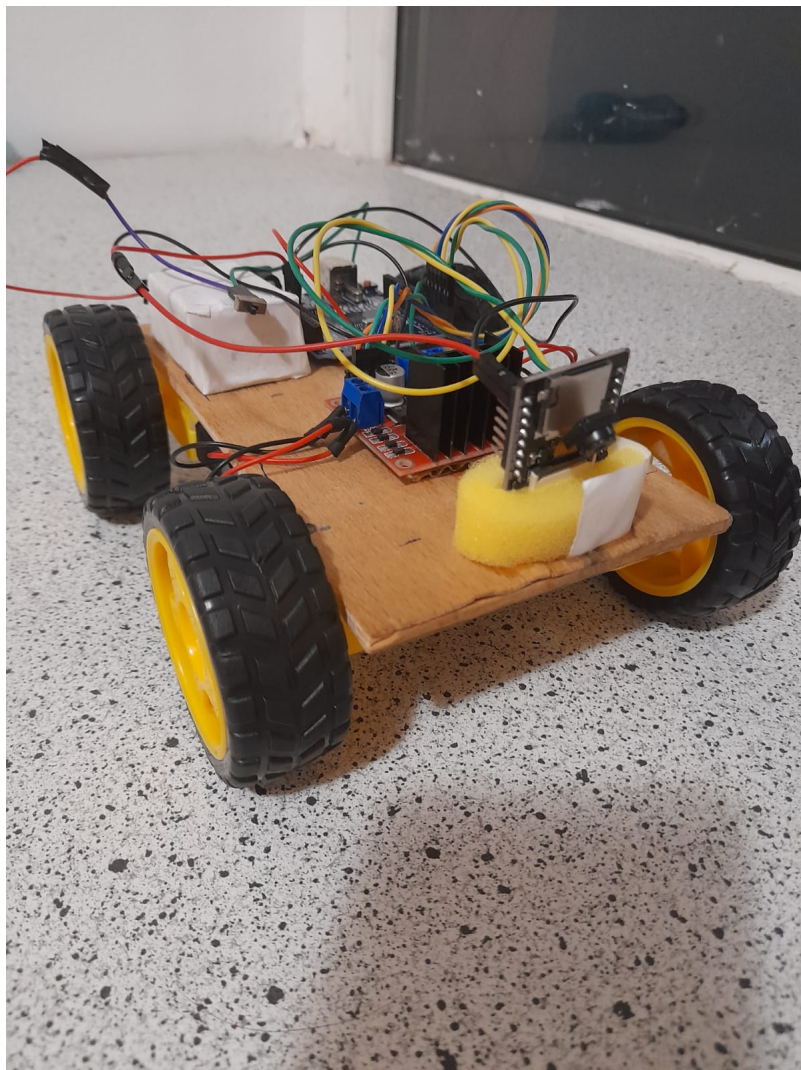
Librarii:

- WiFi.h



Rezultate Obținute





Concluzii

Chiar daca nu am reusit sa termin momentan proiectul pentru mine acesta a fost cel mai interesant si distractiv assignment din anul 3 la facultate. Am invatat multe lucruri despre cum functioneaza

chip-urile, componentele electrice si cum sa le programez.

In timp ce am lucrat la stabilirea conectivitatii dintre laptop si modulul wifi am descoperit ca te-ai putea conecta cu el chiar si la o baza de date cum ar fi firebase sau sa faci cereri http catre orice server.

Download

[masina_bluetooth.zip.zip](#)

Jurnal

- 30.04.2022 Creare pagina proiect
- 31.05.2022 Upload schema bloc si schema electrica
- 1.06.2022 Reupload schema bloc si schema electrica
- 1.06.2022 Upload organigrama
- 1.06.2022 Finalizare documentatie

Bibliografie/Resurse

<https://randomnerdtutorials.com/esp32-access-point-ap-web-server/>

<https://www.instructables.com/Getting-Started-With-ESP32-CAM-Streaming-Video-Usi/>

https://www.sparkfun.com/datasheets/Robotics/L298_H_Bridge.pdf

[Export to PDF](#)

From:

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

Permanent link:

http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2022/abirlica/masina_bluetooth



Last update: **2022/06/01 23:50**