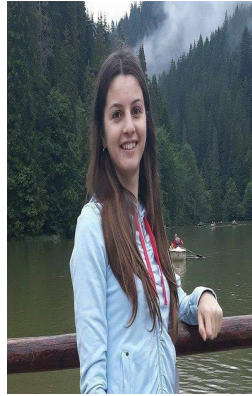


Proca Mihaela

mihaela.proca94@yahoo.com



Irimia Diana

diana.irimia.catalina@gmail.com



Călinescu Răzvan

razvan.calinescu94@gmail.com



Ivanovici Tudor

tudor.ivanovici1@gmail.com

Proiectul constă în proiectarea și implementarea unei mașini la scară mică comandată de un microcontroller XMC 4700. Comenzile vor fi date printr-o aplicație android, conectată prin bluetooth la Arduino Nano. Tot Arduino Nano va controla și sistemul de închidere, format dintr-un servo-motor, o diodă laser și un fotorezistor.

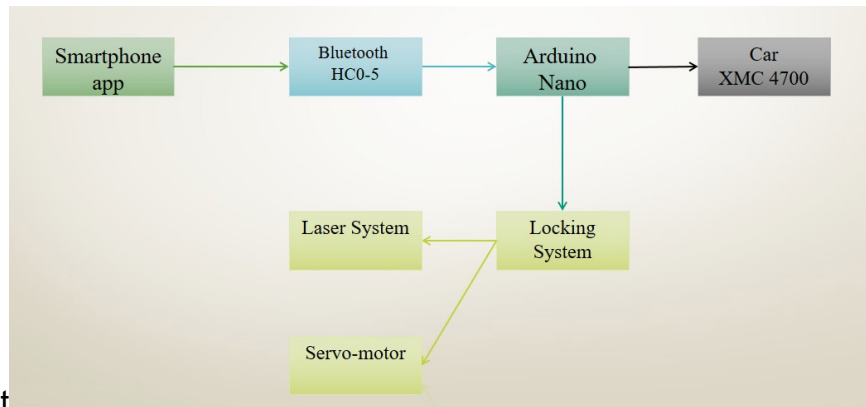
Resurse Software:

- Arduino IDE
- Android Studio

Resurse Hardware:

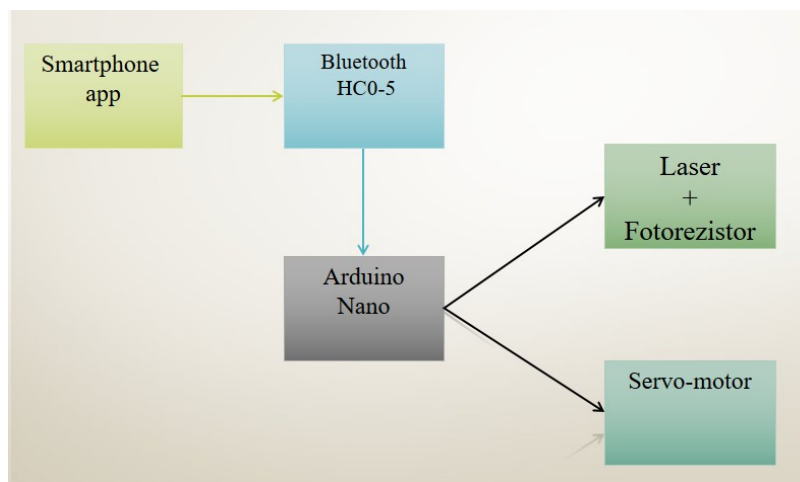
- XMC4700

- Kit mașină
- Modul Bluetooth HC-05
- Driver motor bazat pe cipul L298N
- servo-motor Baterie lipo cu 3 celule;
- Diodă laser
- Fotorezistor
- Fire de legătură

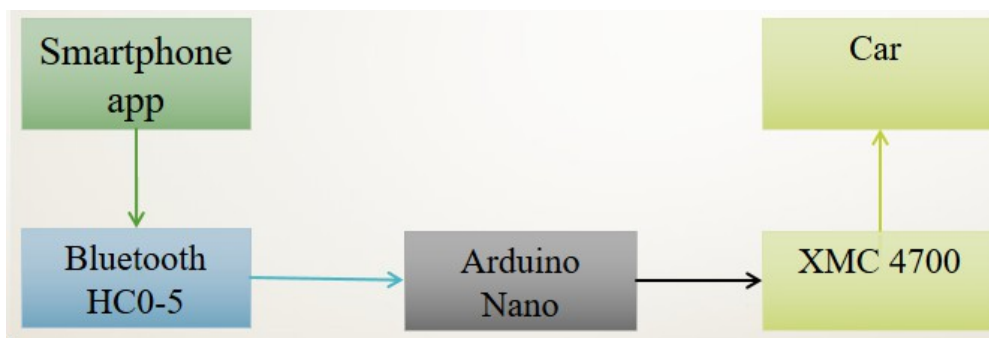


Configurație proiect

Configurație sistem de închidere



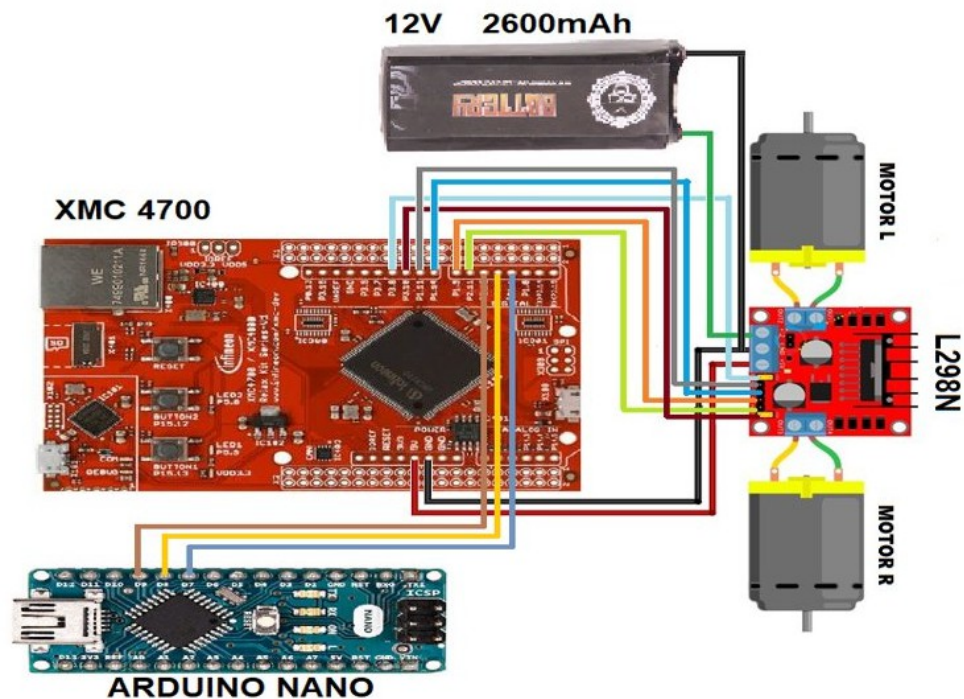
Configurație modul Bluetooth



Configurație aplicație mobilă



Configurație conexiuni



Bibliografie:

- <https://www.infineon.com/cms/en/product/microcontroller/32-bit-industrial-microcontroller-based-on-arm-cortex-m/32-bit-xmc4000-industrial-microcontroller-arm-cortex-m4/>
- <http://www.ti.com/lit/ds/symlink/drv8841.pdf>
- <http://www.electronicaestudio.com/docs/istd016A.pdf>
- https://www.hackster.io/Yug_Ajmera/voice-controlled-car-983ef1
- <https://www.youtube.com/watch?v=WzhkhTLbQYw>
- <https://www.youtube.com/watch?v=QYa02BYWD14>
- https://www.youtube.com/watch?v=AuzCjD5dB_I