

Persistence of vision

Nume student: [Obedeanu Marian-Alexandru](#)

Grupa: 335CC

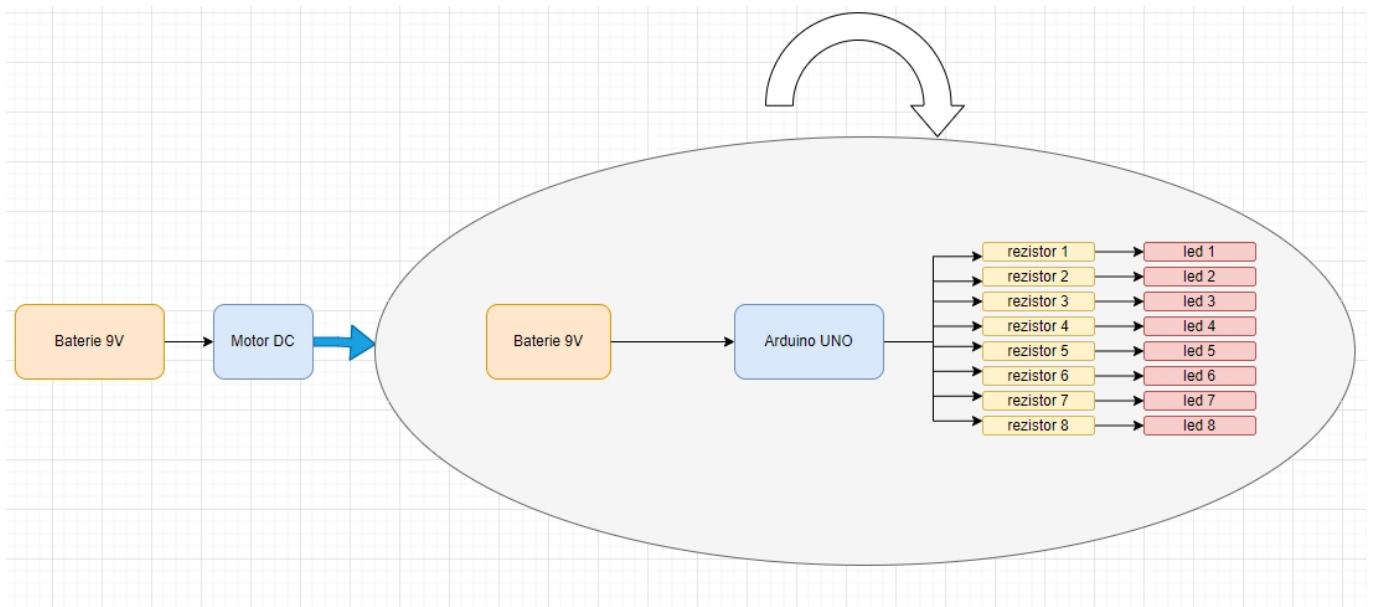
Introducere

Scopul acestui proiect de a afisa un text prin rotirea rapida a unor leduri folosind efectul de persistenta retiniana. Persistenta retiniana reprezinta o iluzie optica care apare atunci cand imaginea unui obiect ramane pe retina dupa un anumit timp din momentul in care a disparut.

Descriere generală

Cu ajutorul motorului, placa Arduino impreuna cu led-urile vor fi rotite pentru a crea iluzia care duce la "afisarea" textului.

Schema bloc:

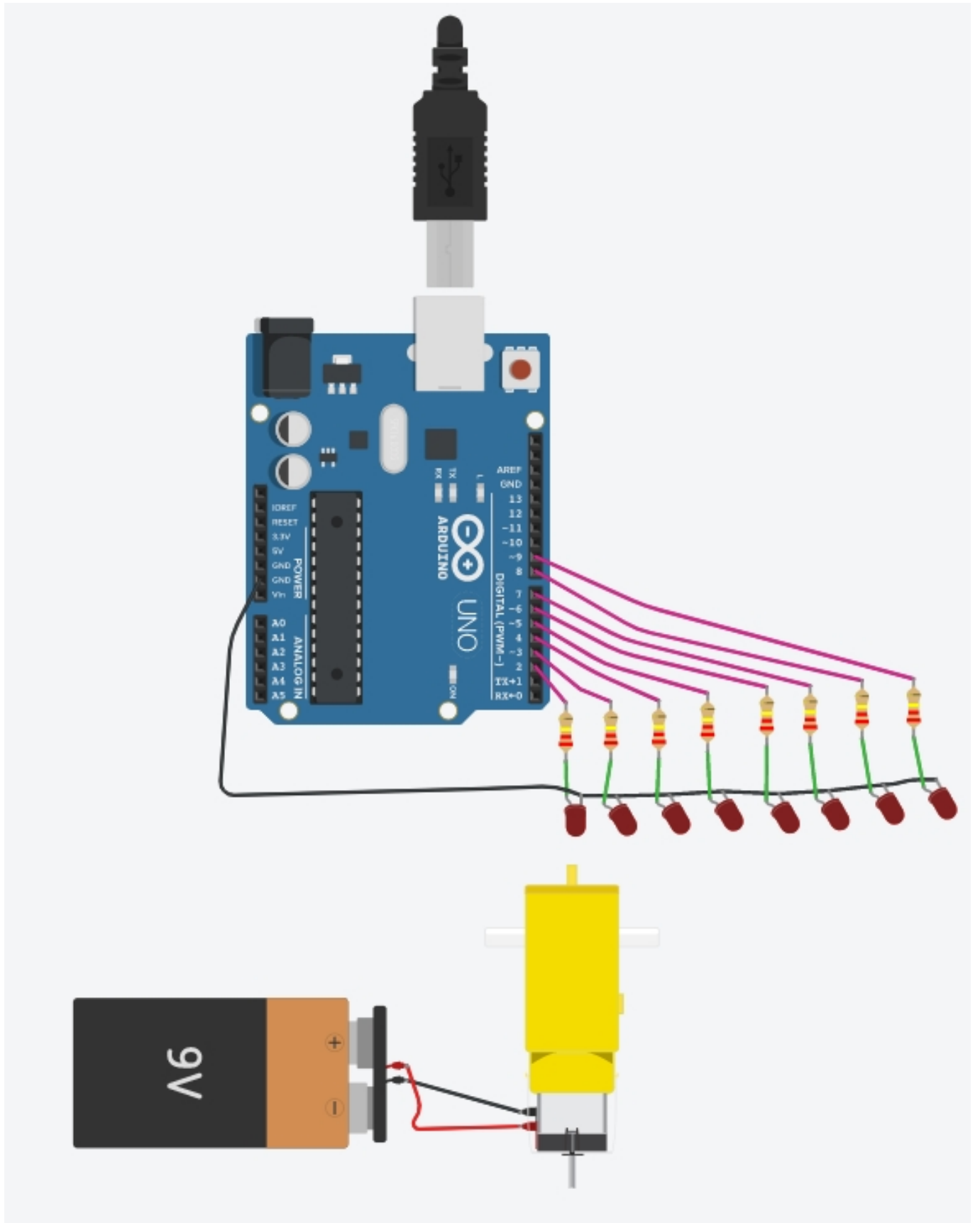


Hardware Design

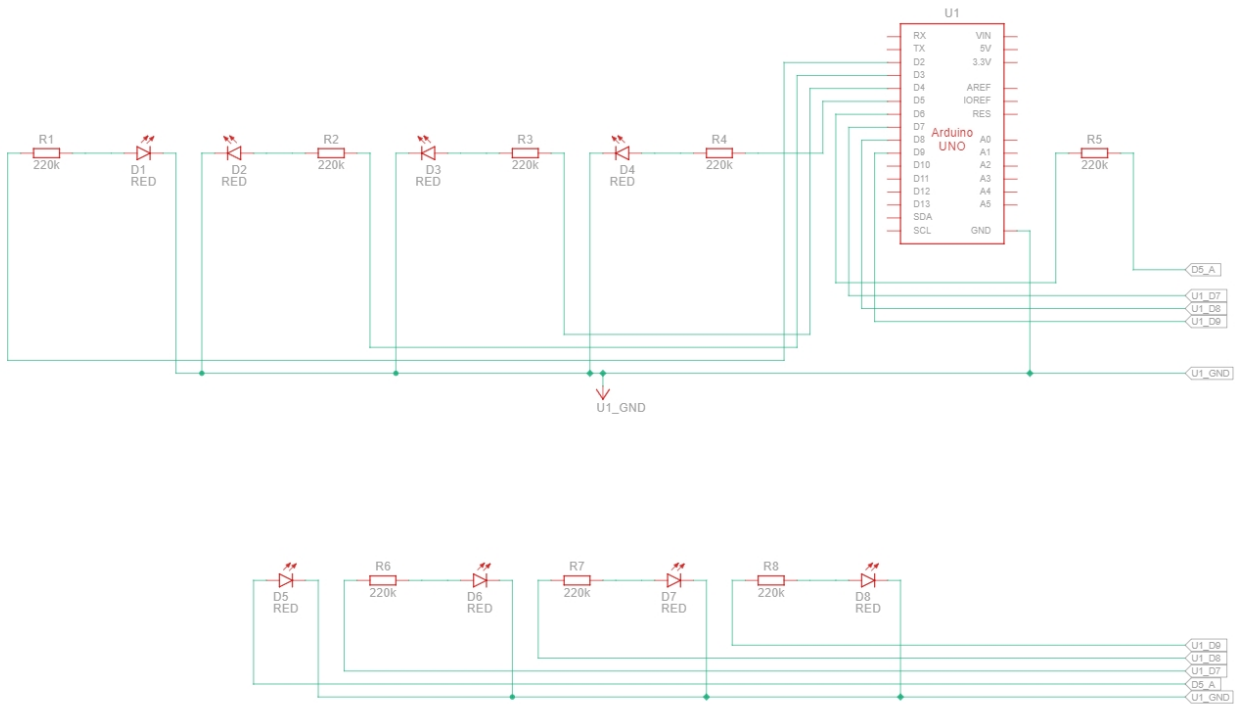
Lista piese:

- Arduino UNO
- Perfboard
- Rezistente
- Leduri
- Motor DC
- Baterii 9V
- Fire jumper

Schema hardware:



Schema block:



Software Design

Vectorii de litere sunt valori binare hardcodate prin care se aprind/sting led-urile in functie de litera care se doreste sa se afiseze.

setup()

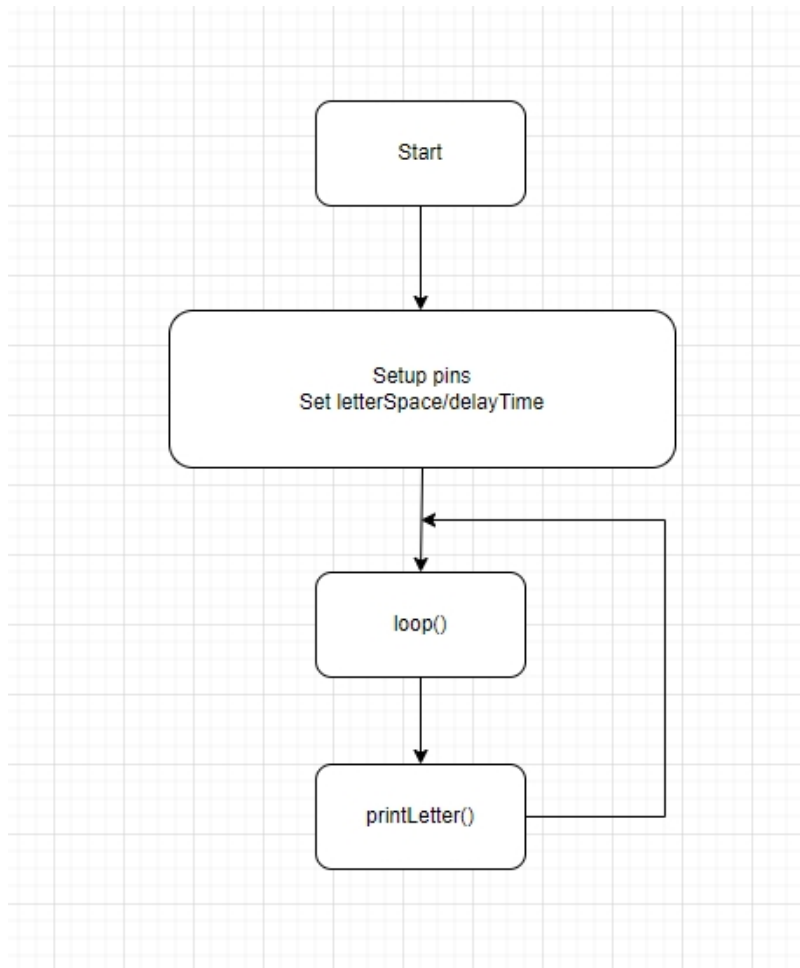
- se initializeaza pinii
- se seteaza spatiul dintre litere in ms
- se seteaza delay-ul dintre afisari in ms

printLetter(int letter[])

- folosind vectorii de litere, se va itera prin acestia si se vor afisa literele tinand cont de delay

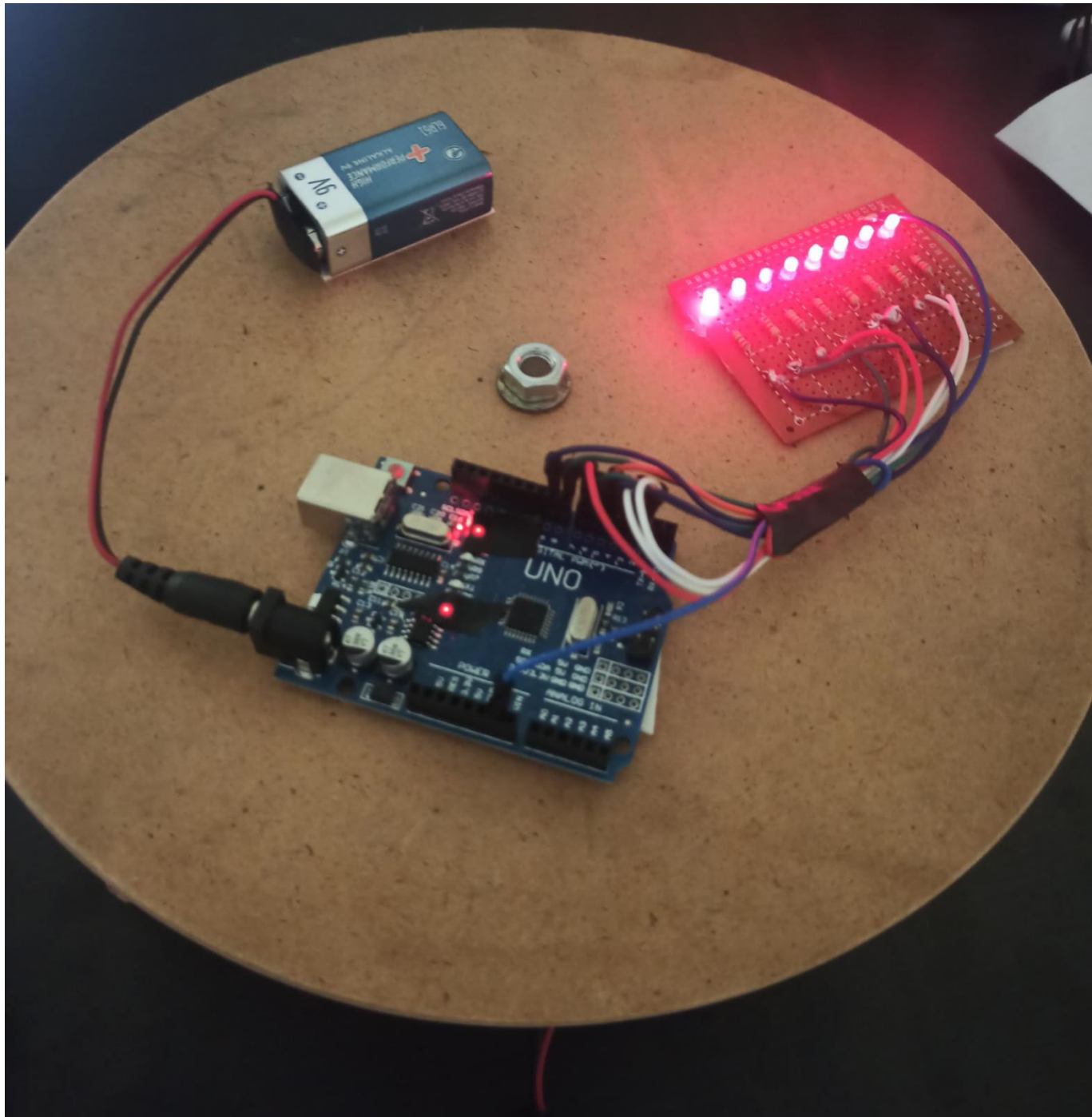
loop()

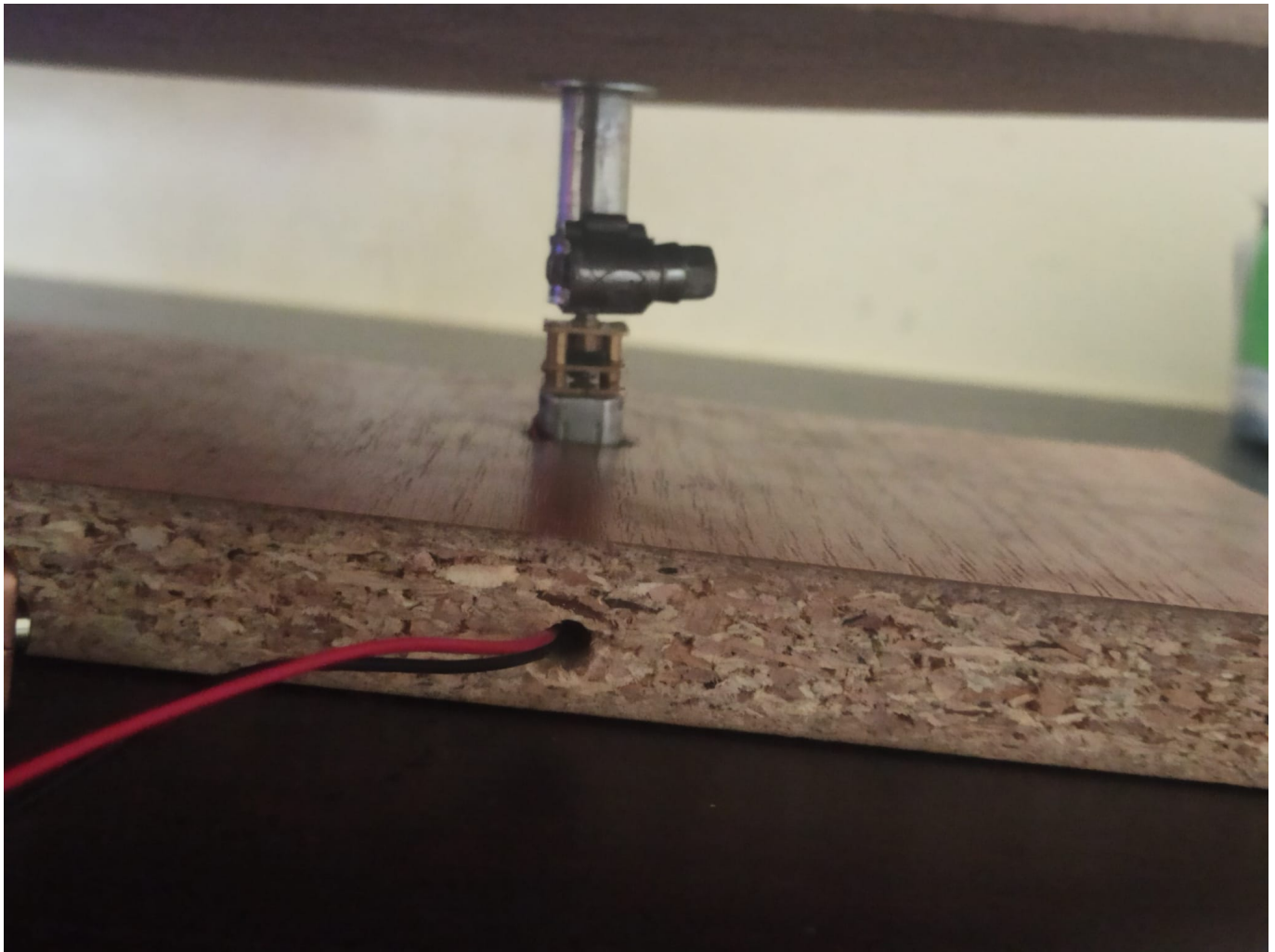
- se hardcodeaza mesajul apelandu-se functia printLetter() pentru fiecare litera



Rezultate Obținute

[Demo proiect](#)





Concluzii

Implementarea proiectului a fost destul de provocatoare deoarece pe parcursul ei am intampinat multe probleme pe care le-am rezolvat facand multe improvizatii ca sa ajung la proiectul final. Unul dintre cele mai grele elemente din proiect a fost confectionarea suportului deoarece este nevoie de multa stabilitate pentru a se roti.

Download

[persistence-of-vision.zip](#)

Bibliografie/Resurse

The Basics Of Persistence Of Vision Projects

[Arduino persistence of vision tutorial](#)

[Export to PDF](#)

From:

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

Permanent link:

http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2022/ndrogeanu/persistence_of_vision



Last update: **2022/05/29 10:00**