

# Ioana POPESCU (67153) - POV

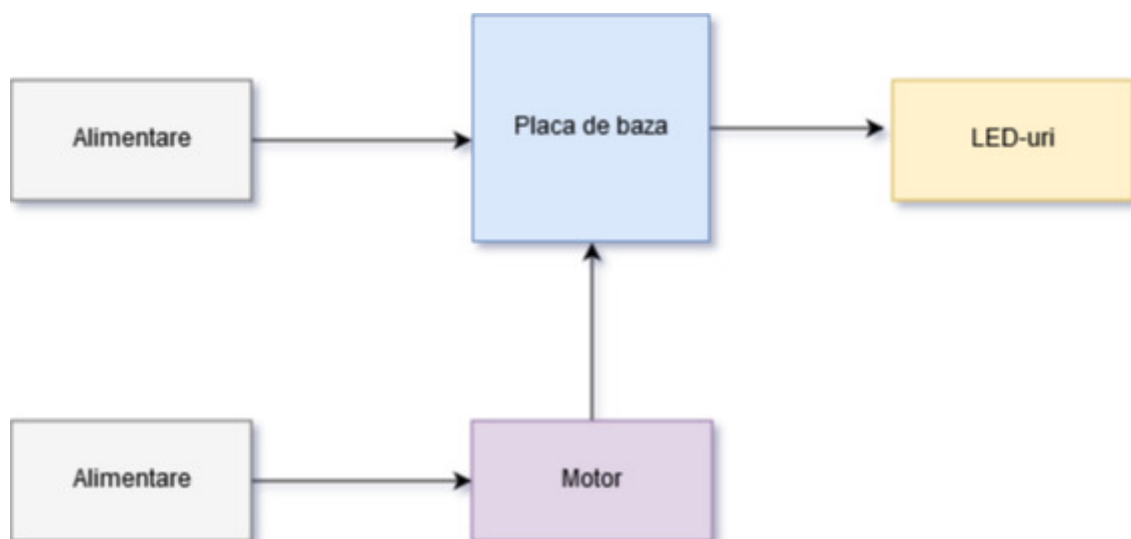
Autorul poate fi contactat la adresa: **Login pentru adresa**

## Introducere

Proiectul consta in realizarea unui dispozitiv de afisare a diverselor mesaje pe baza fenomenului de inerție a retinei - Persistence of Vision. Uitandu-ma pe proiectele din anii trecuti, acesta mi-a atras atentia in mod special prin impactul vizual pe care il va avea. In principiu, va fi folosit in scop estetic, pentru afisarea textelor dorite.

## Descriere generală

Placa de baza impreuna cu placa de test pe care sunt atasate led-urile vor fi rotite de catre un motoras legat la o sursa de alimentare de 12V. Bateria de 9V va alimenta placa de baza ce contine microcontroller-ul ATmega324 care va comanda aprinderea/stingerea led-urilor in functie de numarul de rotatii.



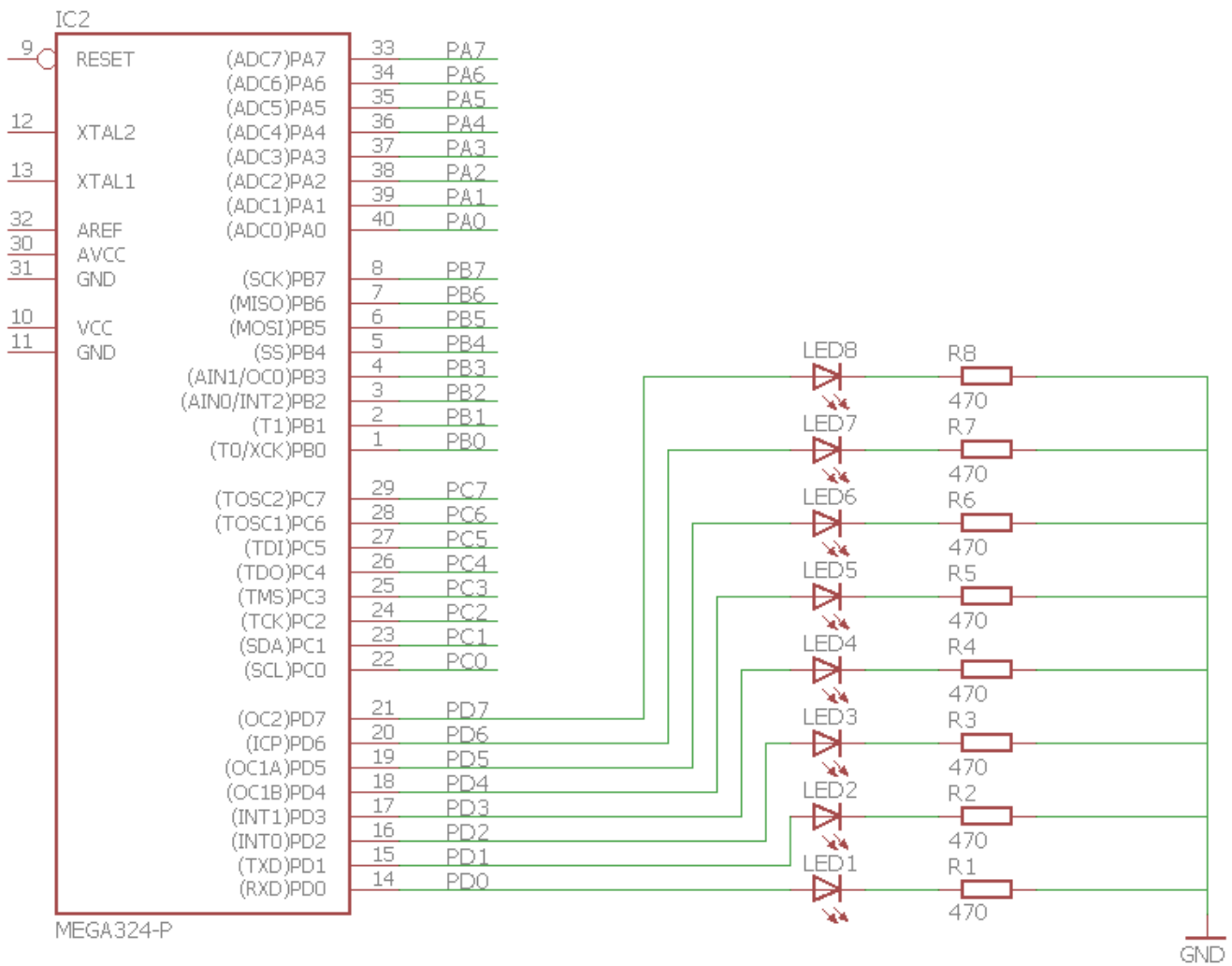
## Hardware Design

Lista pieselor hardware:

- placa de baza
- placa de test
- 8 led-uri verzi + 8 rezistente 470 Ohm

- 9 fire mama-tata
- ventilator
- baterie 12V
- alimentare placa de baza:
  - stabilizator de tensiune L7805 5V
  - condensator electrolitic 10uF la 63V
  - condensator 100nF
  - baterie 9V + conector
- suport de plastic

## Schema electrica



## Software Design

Pentru editare am folosit Notepad++, iar pentru compilare avr-gcc. Am explicat mai detaliat modul de functionare in Readme.

## Rezultate Obținute


Proiectul era aproape functional inainte sa nu mai faca fata ventilatorul, plus ca mi-am dat seama prea tarziu ca am folosit led-uri un pic prea mari si textul nu se vede foarte bine. Probabil ca un ventilator mai puternic m-ar fi ajutat mai mult.

Probleme intampinate:

- cand schimb alimentarea placutei de la usb la bateria de 9V, trebuie sa incerc de mai multe ori ca sa imi vada codul si sa se aprinda led-urile asa cum le-am programat;
- ventilatorul nu a fost suficient de puternic;
- initial am asezat invers placuta cu led-uri, trebuia sa se invarta in sens opus; dupa ce am schimbat, mi-a cedat ventilatorul.



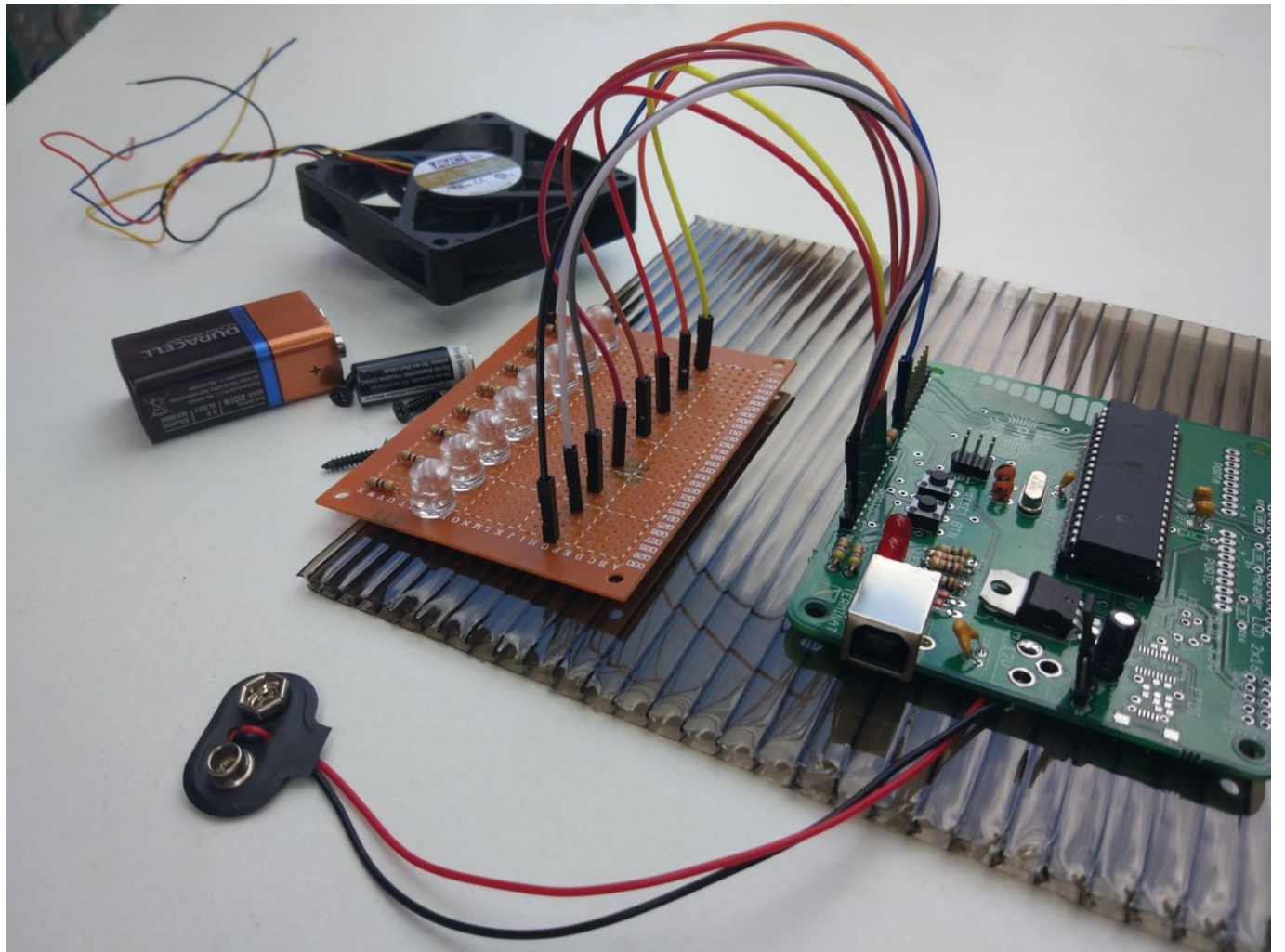
## Concluzii

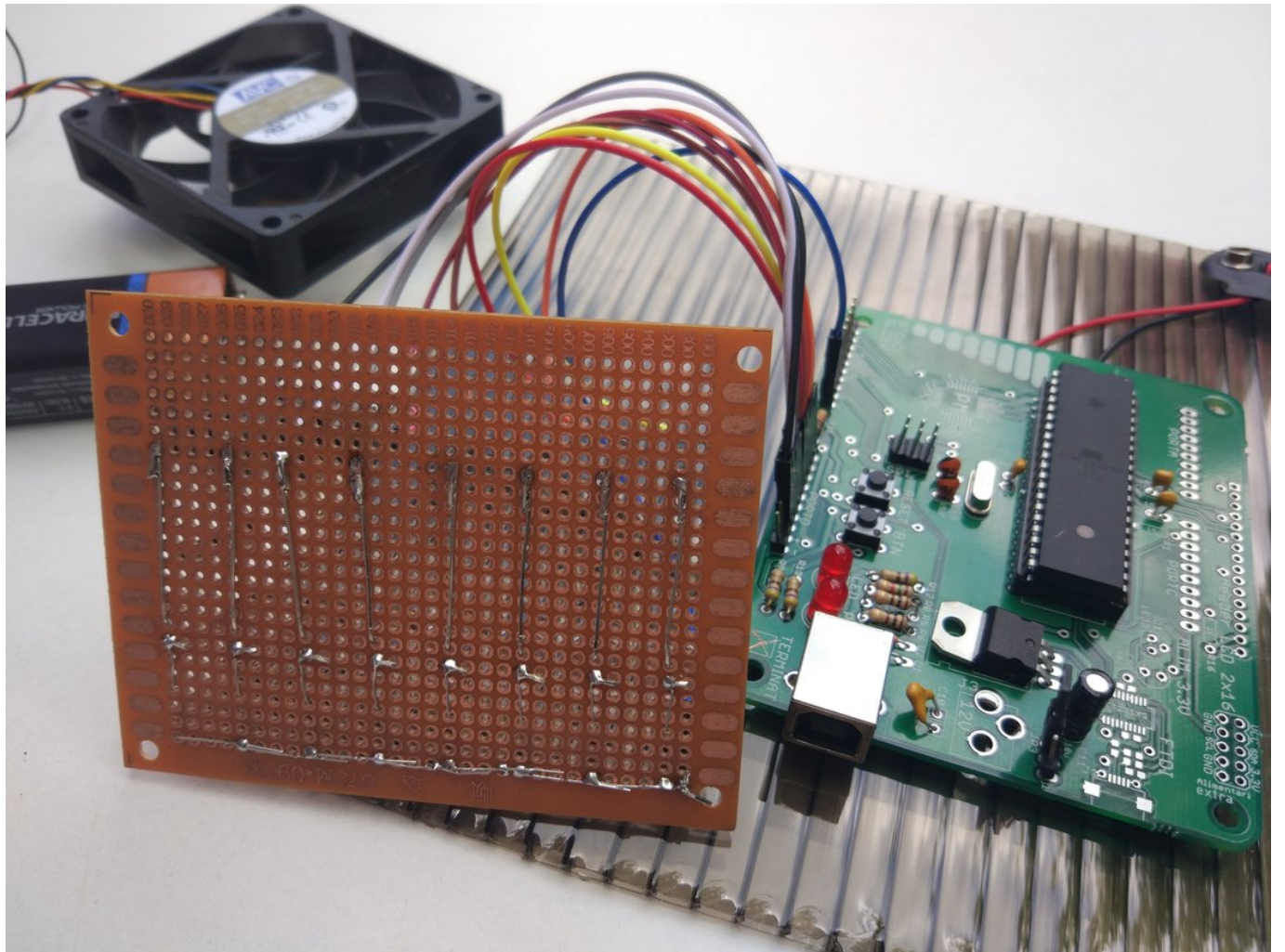
Daca as fi avut mai mult timp sau nu lasam pe ultima saptamana, as fi vrut sa mai imbunatatesc proiectul, dar per total, a fost fun de lucrat la el si consider ca am ramas cu niste cunostinte folositoare. Si cu o indemanare mai mare 

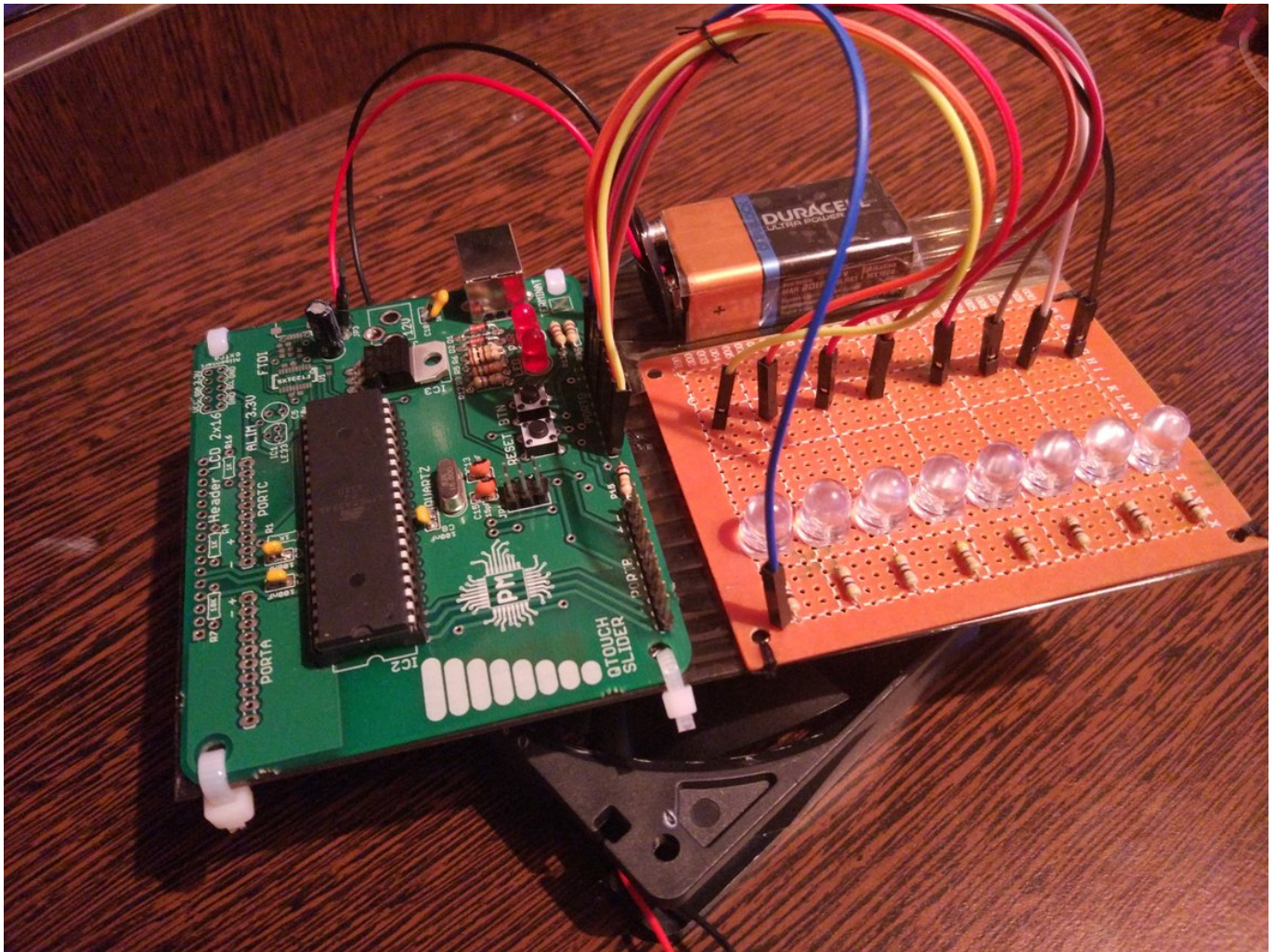
## Download

[ipopescu\\_pov.zip](#)

## Jurnal







## Bibliografie/Resurse

### Resurse Software

Laboratorul 2 - Intreruperi si Timere

Datasheet ATmega324

Arhiva de proiecte PM

### Resurse Hardware

<https://www.optimusdigital.ro/>

- Documentația în format [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2017/amusat/67153>



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

