

# Alexandru-Marian SMARANDA (87758) - RGB Lamp

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

## Introducere

Proiectul consta in realizarea unei lampi ambientale care isi schimba culoarea dupa un pattern predefinit in functie de zgomotul din jurul ei. Obiectul poate fi folosit atat in scop personal pentru terapie, cat si in cadrul unei petreceri pentru a intretine atmosfera.

## Descriere generală

Dispozitivul va avea atasat un led RGB si va fi alimentat cu un adaptor. Culoarea se va schimba in functie de zgomot, acesta fiind inregistrat folosind un clapper(compus dintr-un microfon) si un comparator. Comparatorul are rolul de a determina nivelul de zgomot care daca ajunge la un anumit prag ledurile trec la urmatoarea secventa de culori.



## Schema electrica



## Hardware Design

Lista piese principale:

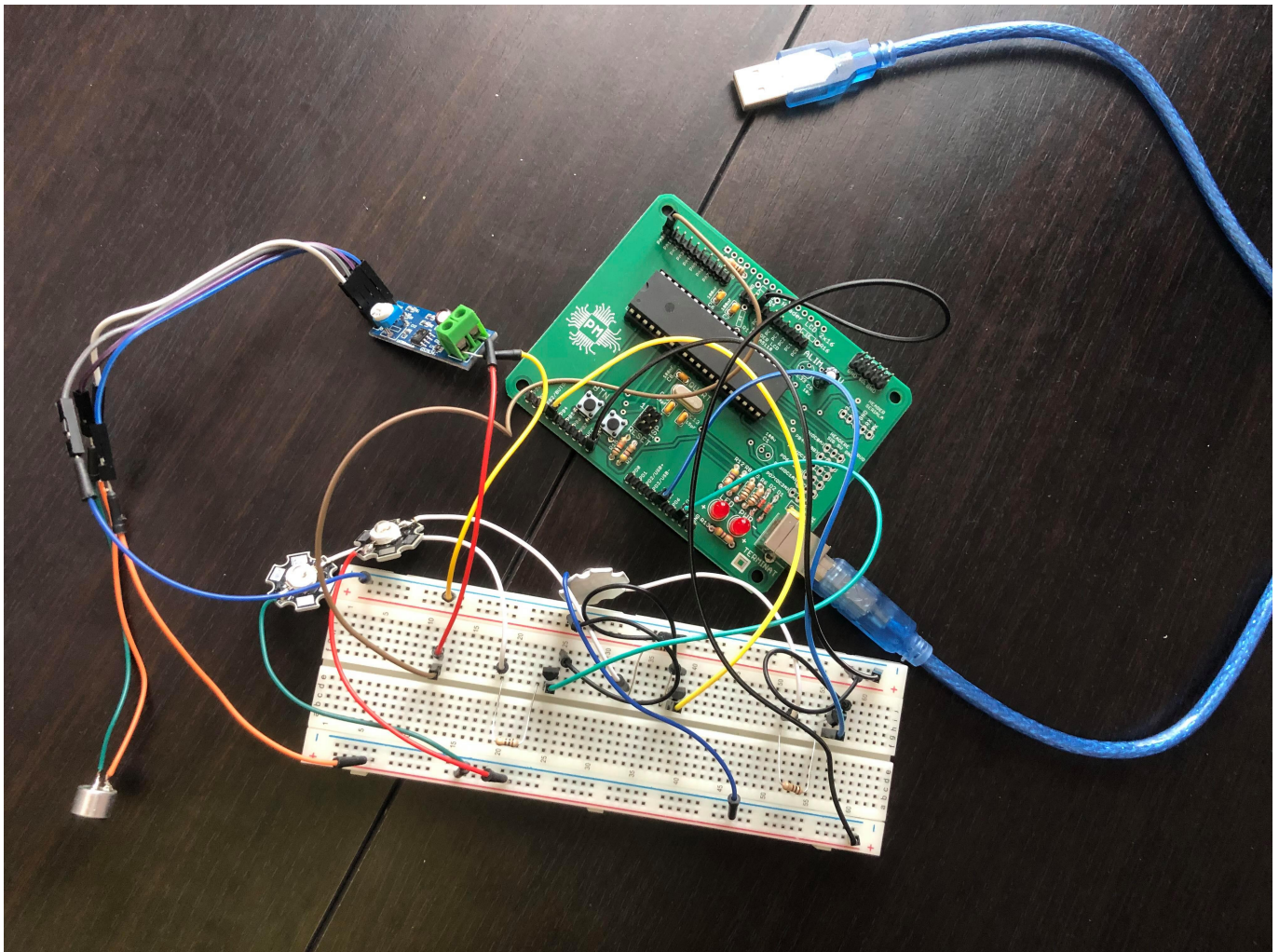
1. microcontroller ATmega324
2. 3W LED RGB
3. 3 tranzistoare NPN
4. rezistente 5, 10, 15 ohm
5. microfon
6. amplificator LM386
7. fire mama-mama

8. fire mama-tata
9. fire conductoare
10. pini tata
11. lampa

## Software Design

Codul se poate gasi aici [pm.zip](#).

## Rezultate Obținute



## Concluzii

- A fost o experienta diferita avand in vedere ca este prima oara cand lucram pe placuta.
- Am invatat multe din partea de hardware

## Jurnal

22 Aprilie - Tema proiectului 5 Mai - Schema electrica 20 Mai - Montare pieselor 21 Mai - Implementare Software 23 Mai - Finalizare proiect(Hardware + Software)

## Bibliografie/Resurse

- Documentația în format [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2019/ctranca/280797>



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