

Alexandra-Elena GAMAN (67474) - Desen POV

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

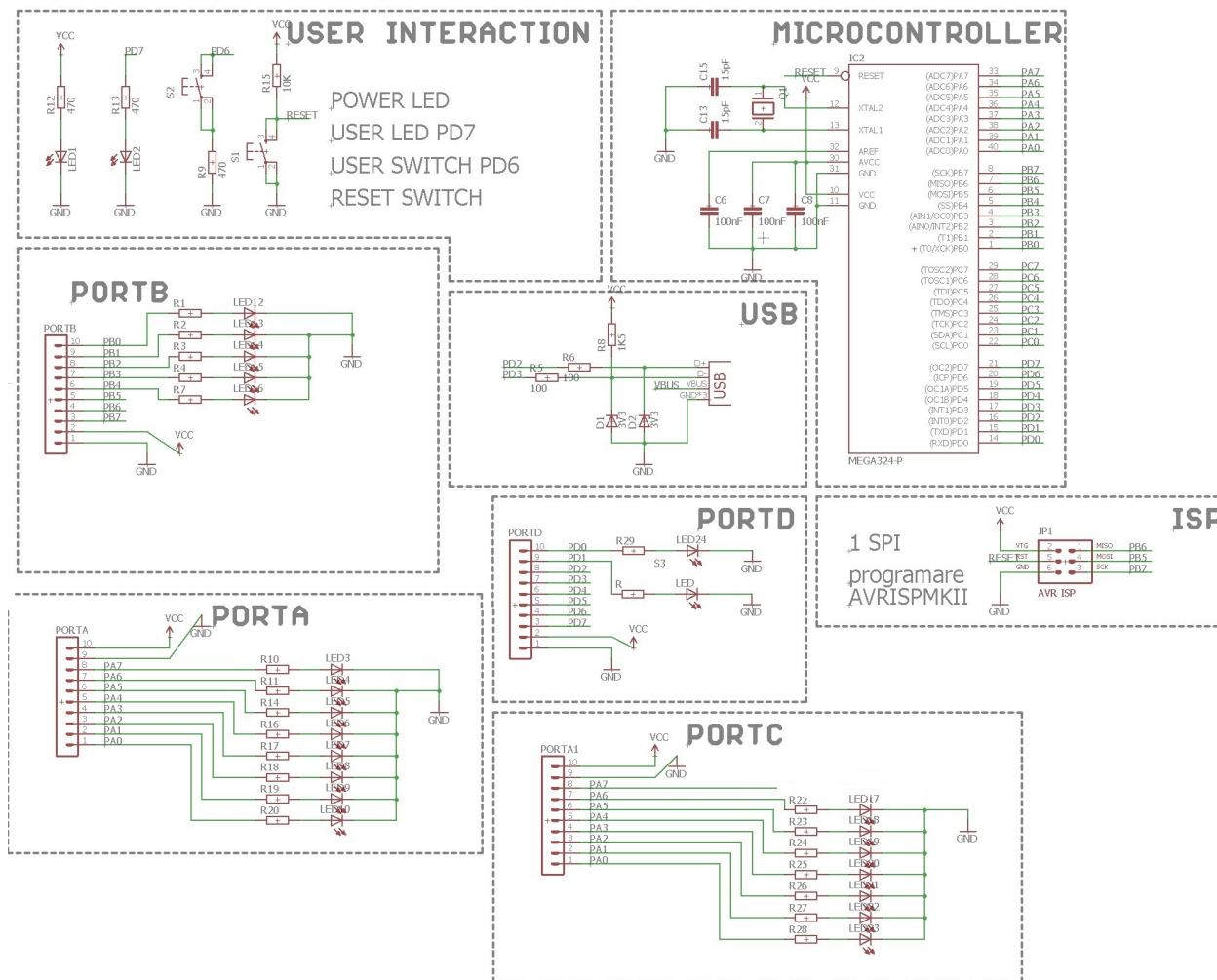
Introducere

Proiectul are ca scop afisarea de desene folosindu-se de persistenta viziunii (fenomen al ochiului prin care se crede ca o imagine-fantoma persista pe retina pentru aproximativ cateva zecimi de secunda).

Se vor afisa diferite desene(minim 3 modele diferite) + un model cu text intr-un cerc bordat de o linie rosie.

Dintre proiectele din anii trecuti aceasta idee mi s-a parut cea mai interesanta, deoarece are un efect vizual puternic si poate fi un dispozitiv ornamental placut.

Descriere generală

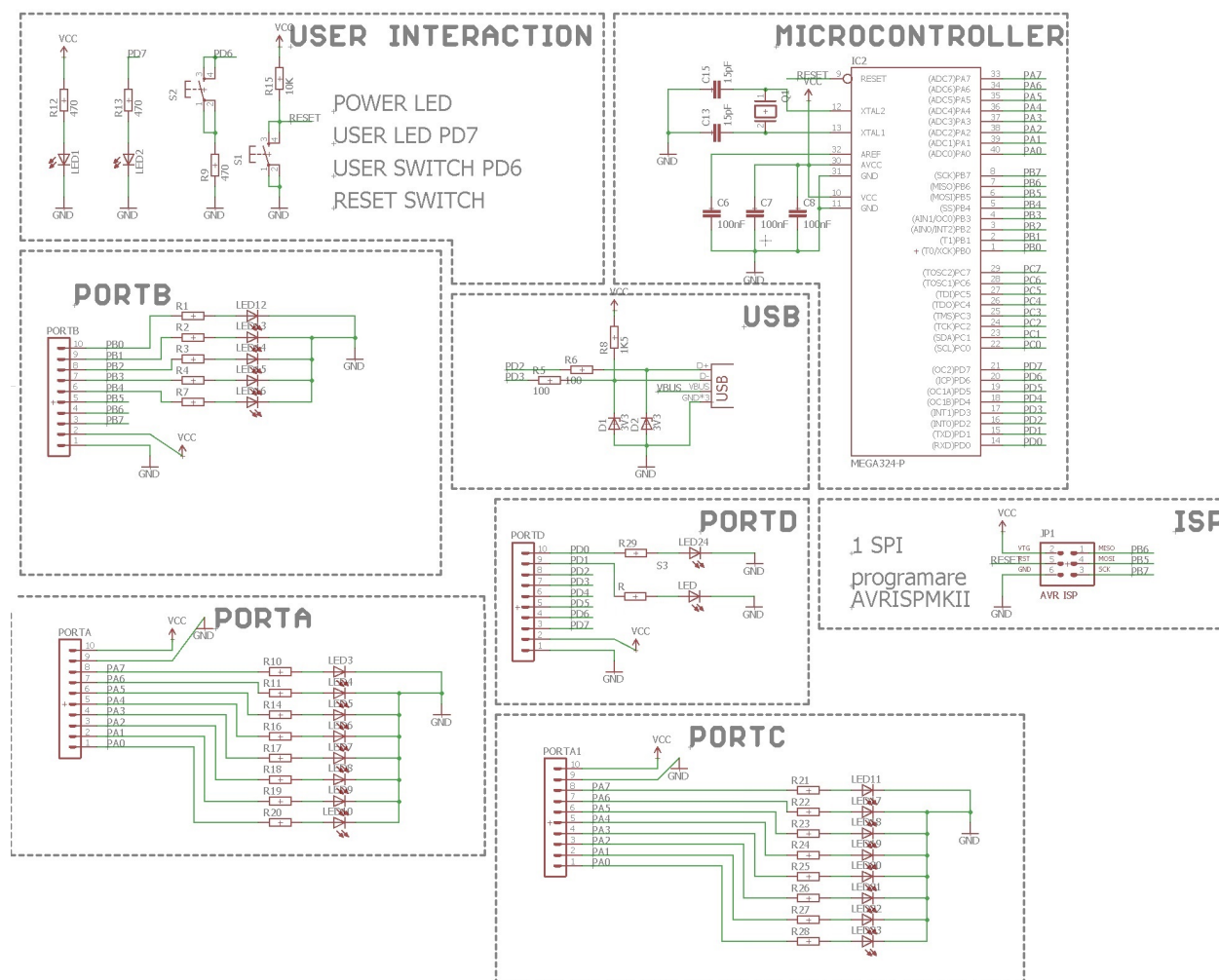


Hardware Design

Piese
Placa de baza X1
ATMEGA324A-PU X1
Led RGB X7
Led rosu X3
Rezistente 1k X22
Ventilator X1
Quartz 16MHz HC-49S X1
Conector USB B Cvilux X1
Dioda Zener X2
K1X10 WSL040 X3
K2X10 X1
Buton X2
Rezistentă 100R X3
Rezistentă 470R X3
Rezistentă 1k5 X1
Rezistentă 10k X1

Condensator ceramic 100nF 50V X3
Condensator ceramic 14pF 50V X2
Soclu Microcontroller X1
Jumper X1
Condensator electrolitic 16V
TO-220
Placuta test 50×70 X1
Baterie 9V

Schema Electrica



Software Design

Mediu de dezvoltare

- WinAvr
- BootloaderHID

Biblioteci folosite

avr/interrupt.h

avr/io.h

util/delay.h

stdio.h

stdlib.h

Functii implementate

ISR(TIMER1_COMPA_vect) - rutina de tratare a intreruperii generate de timerul 1 este folosita pentru schimbarea modelului la 1 minut. ISR(TIMER0_COMPA_vect) - rutina de tratare a intreruperii generate de timerul 0 → schimbarea punctului afisat

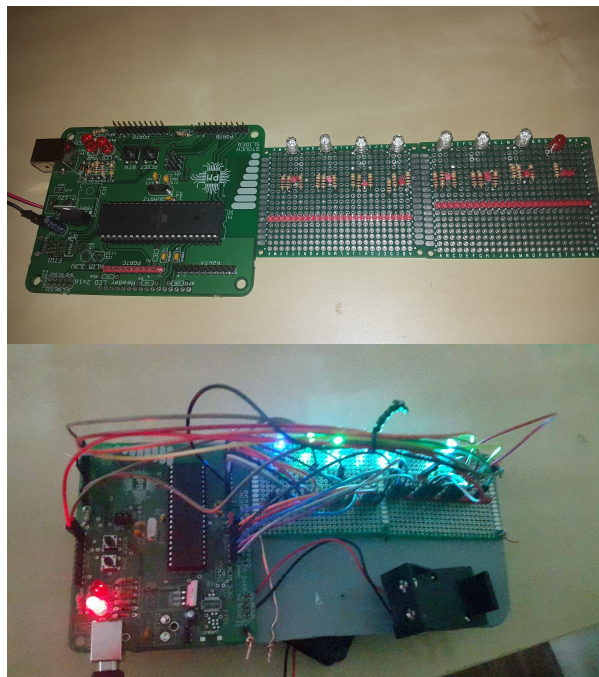
ISR(PCINT3_vect) - rutina de tratare a intreruperii generate de schimbarea valorii butonului.

void IO_init() - initializeaza intrarile si iesirile

void timer_init() - initializeaza timerelor.

Rezultate Obținute

Proiectul nu este complet → alimentarea nu merge si 2 leduri sunt arse.



Concluzii

A fost un proiect interesant. Partea cea mai grea a fost lipitul componentelor, cu toate ca nu a fost extrem de mult de lipit a durat foarte mult si a trebuie sa relipesc de destul de multe ori anumiti pini. De asemenea aranjarea partilor si gasirea unei placi de pus pe ventilator mi-a dat batai de cap. Cu toate ca a mers mai greu decat credeam si nu am reusit sa il termin, a fost o experienta deosebita, nemaifacand nimic asemanator inainte.

Download

[pm.zip](#)

Bibliografie/Resurse

Resurse Software

Laboratoarele 2/3 PM : [lab2](#) / [lab3](#)

Resurse Hardware

Datasheet ATmega324: [doc8272.pdf](#)

Cablaj PM : [proiect2017](#)

- Documentația în format [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2017/avoinescu/alexandra.gaman>



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