

Dragoș-Anton ANGHELUȘ (78443) - Joc 2048

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

Introducere

Scopul proiectului va fi realizarea jocului 2048 pe LCD. Acesta va contine si alte imbunatatiti pe langa varianta clasica, de exemplu: mutarea care elibereaza cele mai multe casute.

Descriere generală

Inputul va fi dat de 5 butoane. Un buton va fi pentru miscarea care elibereaza cele mai multe casute si 4 butoane de control care vor reprezenta miscarile RIGHT, LEFT, UP si DOWN.

Schema bloc:



Hardware Design

Lista piese:

- LCD grafic 128 X 64 (ST7920)
- 5 butoane
- fire legaura mama mama
- placa de test
- cablu alimentare
- header LCD si butoane

Schema electrica:



Software Design

Mediu de dezvoltare:

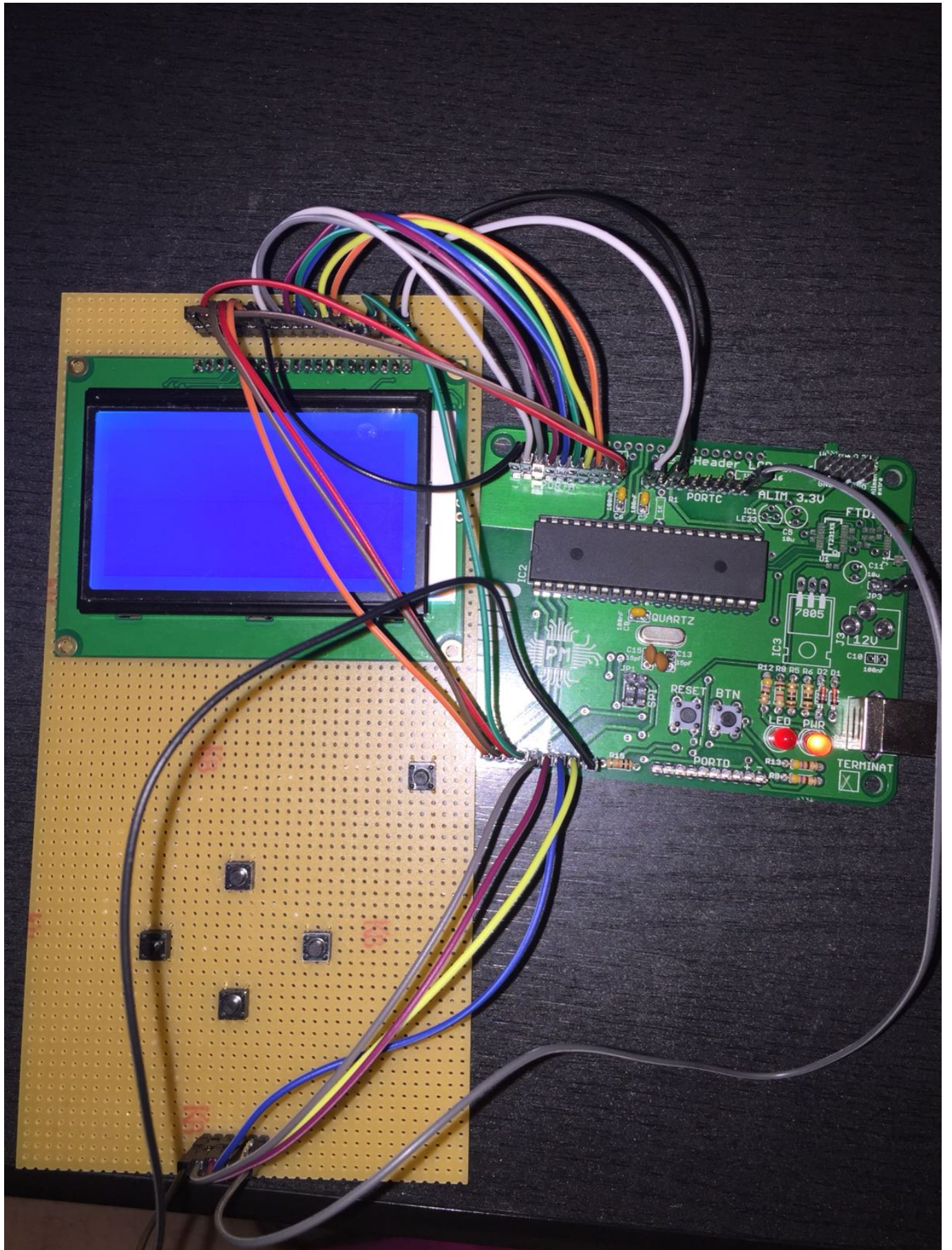
- Linux
- Sublime

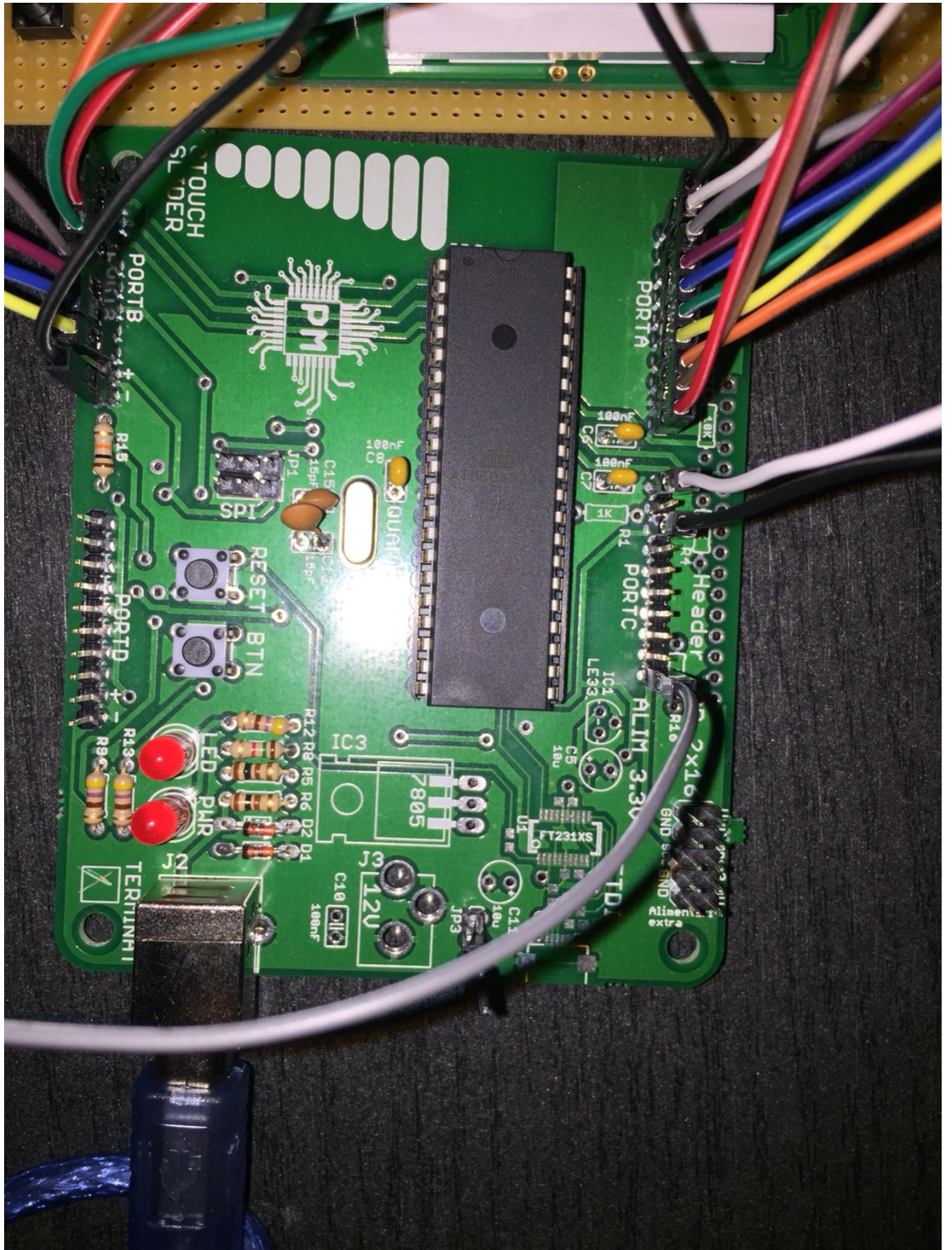
Biblioteci:

- avr/io.h
- avr/interrupt.h
- u8g.h

Rezultate Obținute

Nu am reușit să ajung la o formă finală a proiectului, deși am implementat partea de joc, deoarece am avut o problemă cu biblioteca LCD-ului, nu am putut să compilez biblioteca u8glib. Eroarea rezultată în urma compilării este: “u8glib/src/u8g_com_atmega_hw_spi.c:117:7: error: ‘SPCR’ undeclared (first use in this function)”. Pentru a arăta funcționalitatea implementării hardware am făcut un mic proiect care îmi aprinde led-ul conectat la PD7 în momentul în care apăs orice buton de pe placa de test. În momentul în care placa este conectată la USB, LCD-ul se aprinde însă nu am reușit să scriu nimic pe el deoarece nu am putut compila biblioteca mai sus menționată.





Concluzii

Un proiect interesant la care a trebuit sa construim atat hardware-ul cat si software-ul. Am lucrat cu placere la acest proiect, in ciuda faptului ca nu l-am putut duce la bun sfarsit.

Download

[anghelus_dragos_proiect.rar](#)

Jurnal

- Cumparare piese obligatorii
- Lipire placuta
- Cumparare piese auxiliare
- Lipirea pieselor auxiliare pe placuta de test
- Conectarea celor doua placute
- Setup HIDBootFlash si scrierea de cod pe placa
- Testarea functionalitatii

Bibliografie/Resurse

Resurse Software

<http://code.google.com/p/u8glib/wiki/u8glib>

Resurse Hardware

<http://www.dfrobot.com/image/data/FIT0021/ST7920.pdf>

<http://www.atmel.com/Images/doc8272.pdf>

- Documentația în format [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2018/avoinescu/danghelus>



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