Constantina-Mădălina NECŞOIU (66840) - SNAKE

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

Introducere

Ce face?

```
      Jocul presupune ca snake-ul să mănânce cât mai multe fructe şi aibă o lungime cât mai mare fără să
se loveasca de coada sa.
Jocul are 3 nivele:
        1. Un tip de fructe care apar random la o frecvenţă mică
        2. Două tipuri de fructe apar random la o frecvenţă mai mare
        3. Pungă magică care apare atunci când snake-ul colectează 4 fructe. Efect: lungimea
        se măreşte cu 15%.
Atunci când se ajunge la sfarşitul unui nivel, jucătorul este felicitat cu o melodie.
Jocul se termină atunci când snake-ul se izbeşte de coada lui.
```

Care este scopul lui?

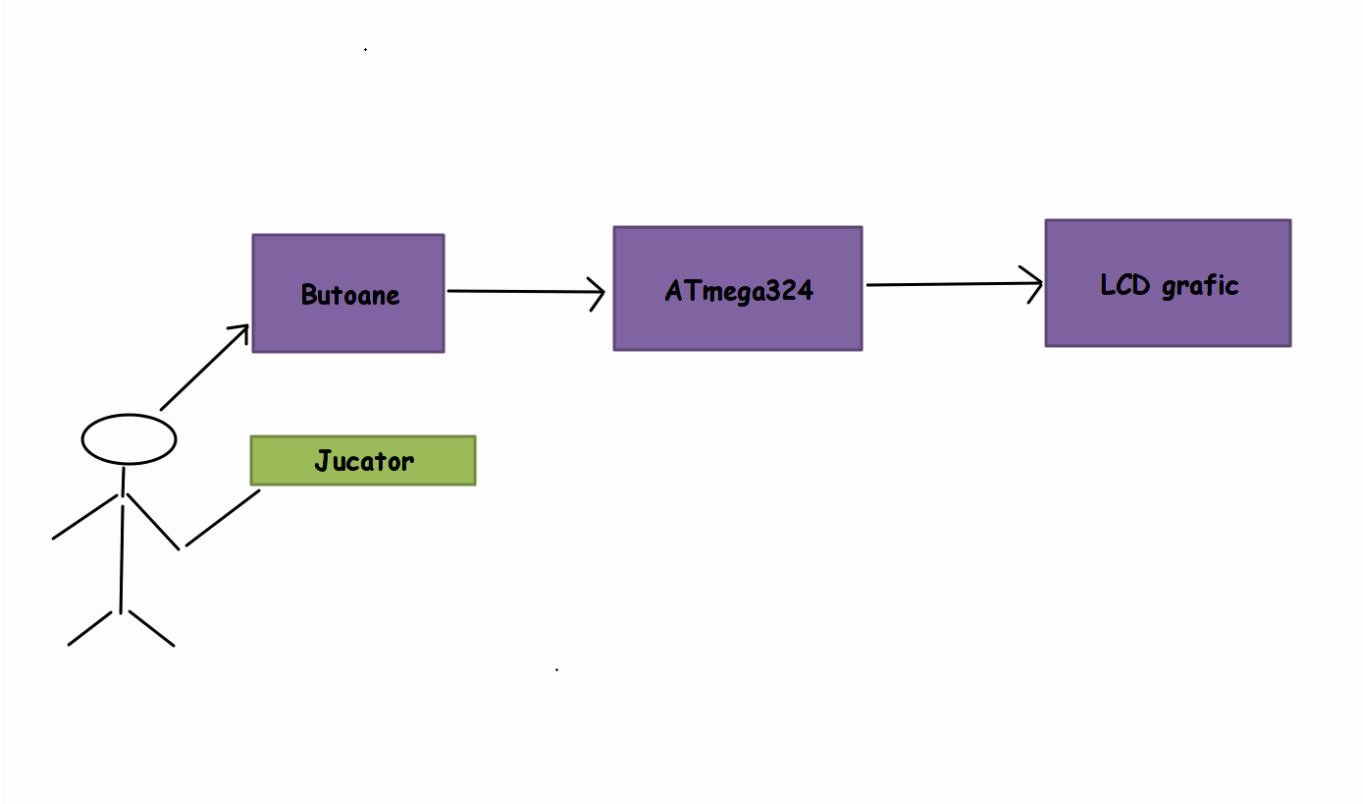
```
Scopul jocului este de a relaxa jucătorul pentru o perioadă medie de timp.
```

Ideea de la care aţi pornit?

```
Ideea de la care am pornit este celebrul joc Snake de pe telefonul Nokia.
```

Descriere generală

Schema bloc:

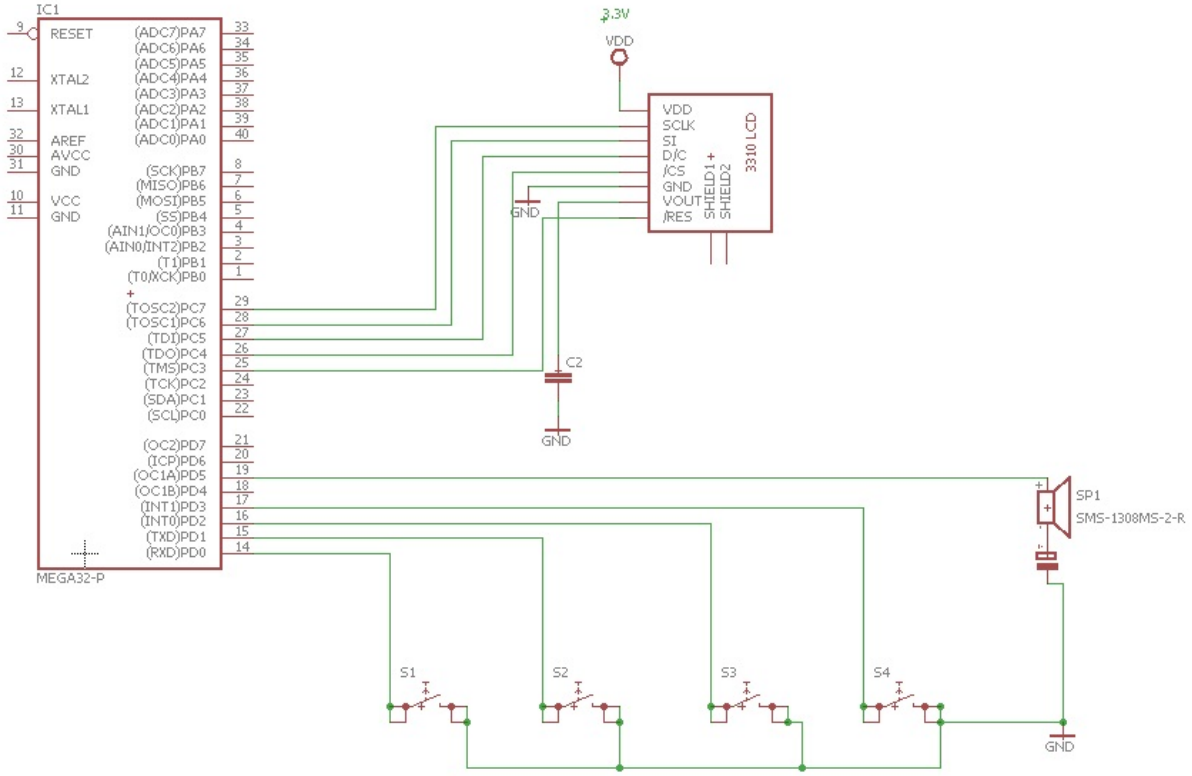


Hardware Design

Listă de piese:

LCD Display
Butoane
Buzzer
Capacitate buzzer
Rezistenţe
Placa de test
Modul cu stabilizator de 3.3V
Conectori mamă-mamă
Cablu de alimentare

Schema electrica:



Software Design

Mediu de dezvoltare

- Programmers Notepad
- BootloaderHID
- EAGLE

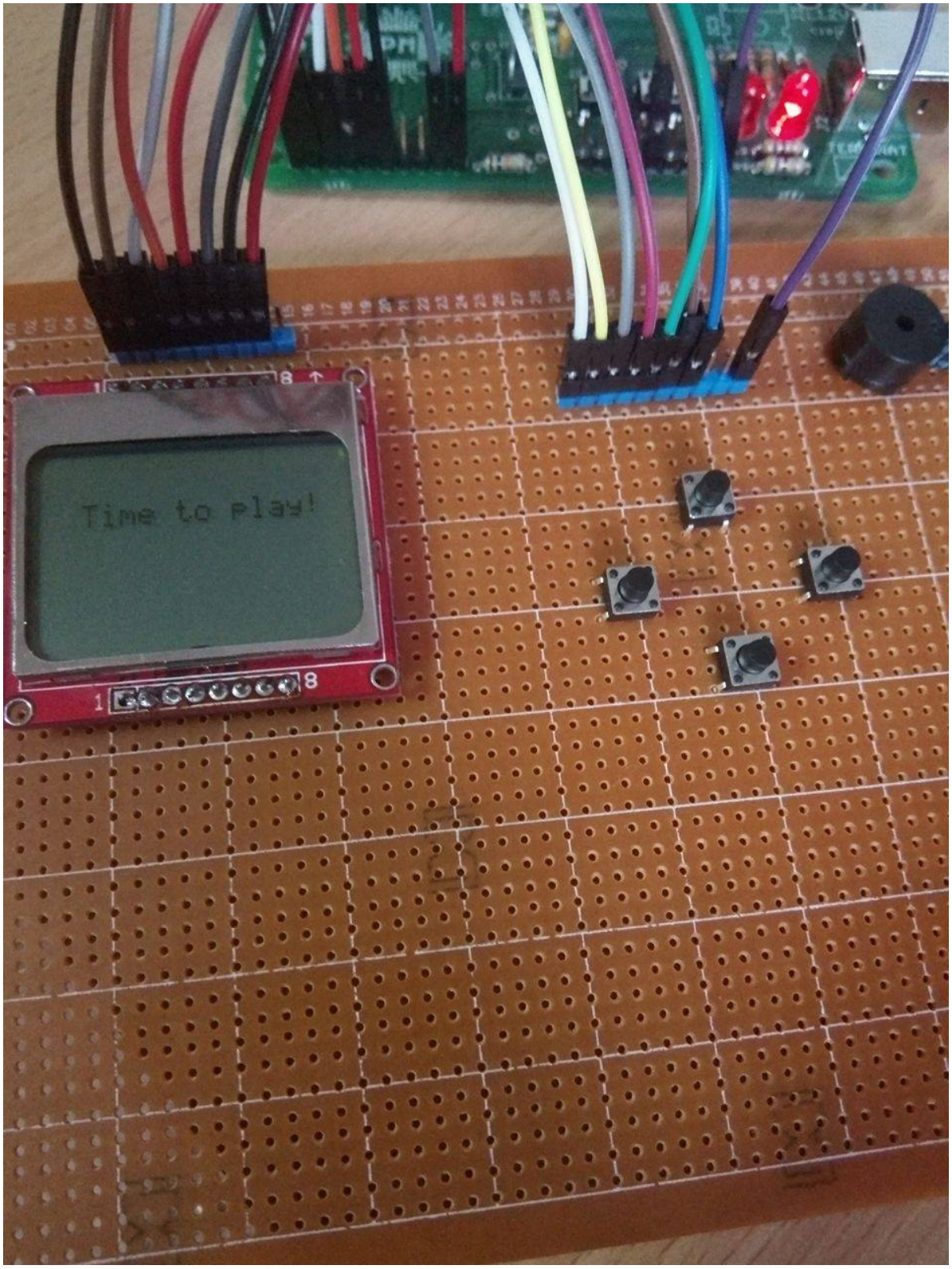
Biblioteci

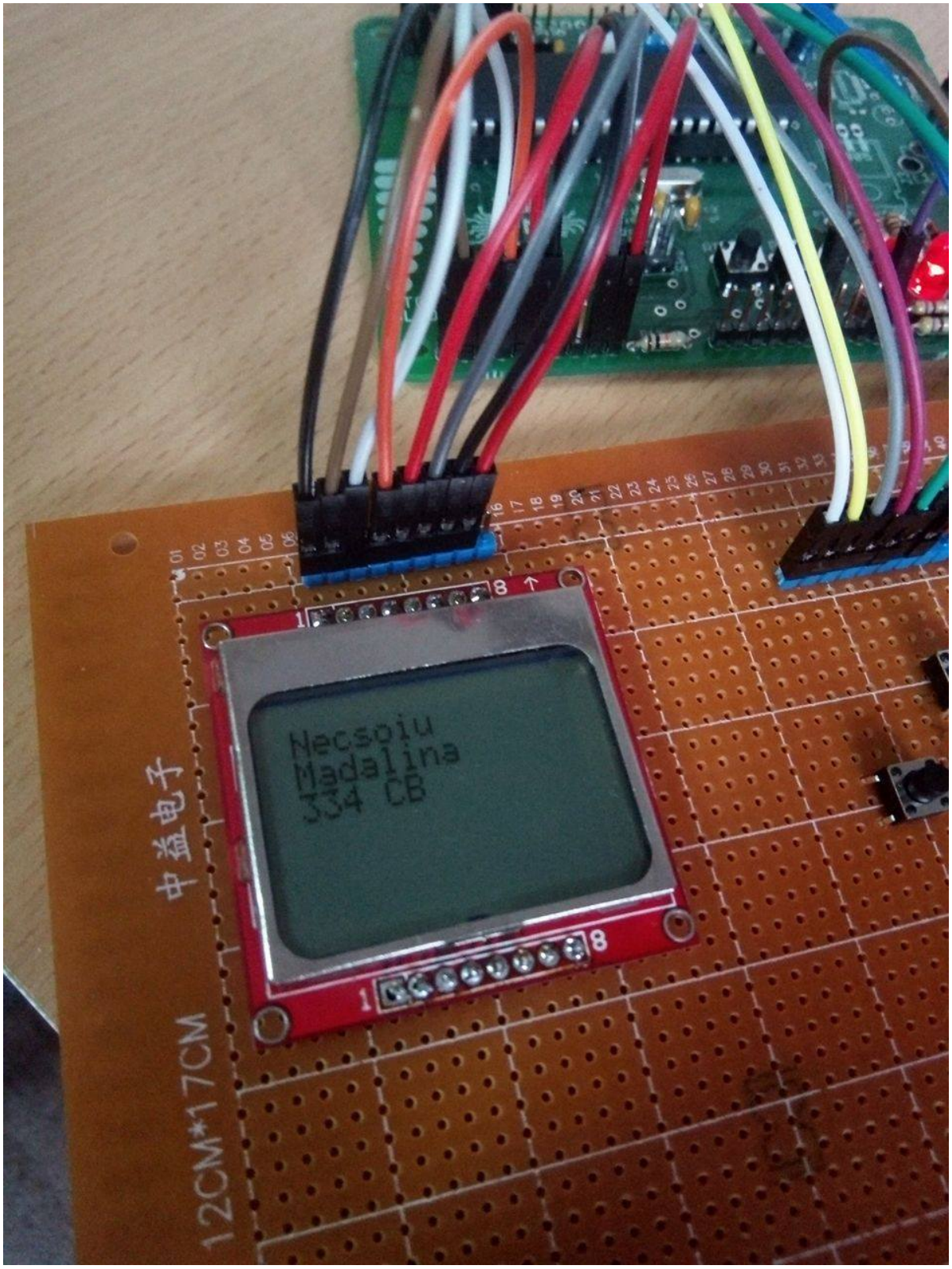
- avr/io.h
- stdio.h
- util/delay.h
- Pentru lcd: http://www.quantumtorque.com/content/view/32/37/

Surse

- Main - Implementarea jocului
- Lcd - sursa din biblioteca pentru lcd

Rezultate Obţinute


Time to play!



Concluzii

Acest proiect a fost unul dintre cele mai interesante pe care le-a}}m avut in facultate. Dupa parerea mea, este o idee foarte buna sa implementam atat hardware cat si software .

Download

necsoiu_madalina_334cb_snake.zip

Jurnal

Pasi pentru implementarea hardware:

- Implementare placuta de baza
- Adaugare modul cu stabilizator de 3.3V la placuta de baza
- Montare butoane pe placa de test
- Montare buzzer
- Montare lcd
- Conectare placa de test cu placa de baza prin fire mama-mama

Pasi pentru implementarea software:

- Testare lcd
- Testare buzzer
- Testare butoane
- Implementarea efectiva a jocului

Bibliografie/Resurse

Resurse hardware

- Datasheet ATmega324: http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/_media/doc8272.p}}df
- Schema electrica ATMega324: http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/_media/placa_lab.pdf (folosita pentru lipirea buzzerului si butoanelor)

Resurse software

- http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/prj2014/ideaconu/joc-lcd

* Documentația în format PDF

From:
https://ocw.cs.pub.ro/courses/ - **CS Open CourseWare**

Permanent link:
https://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2017/ideaconu/mnecsoiu

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