

Adrian-Mihai CUSTURĂ (66849) - Snake

Autorul poate fi contactat la adresa: adrian.custura@stud.acs.upb.ro

Introducere

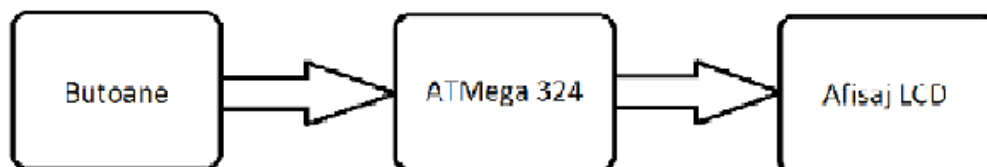
Proiectul consta in implementarea jocului Snake.

Scopul jocului consta in cresterea in dimensiune a sarpelui prin inghitirea fructelor care apar pe ecran. De asemenea, acesta trebuie sa evite ciocnirile cu obstacolele si cu el insusi, in caz contrar jocul terminandu-se.

Ideea de la care am pornit este reprezentata de jocul Snake, pe care cu totii il jucam dupa aparitia primelor telefoane mobile.

Consider ca proiectul este util intrucat ofera un mod de distractie si relaxare pentru jucatori, iar pentru mine reprezinta oportunitatea de a lucra la un proiect interesant si de a imi pune in aplicare cunostintele dobandite la PM.

Descriere generală



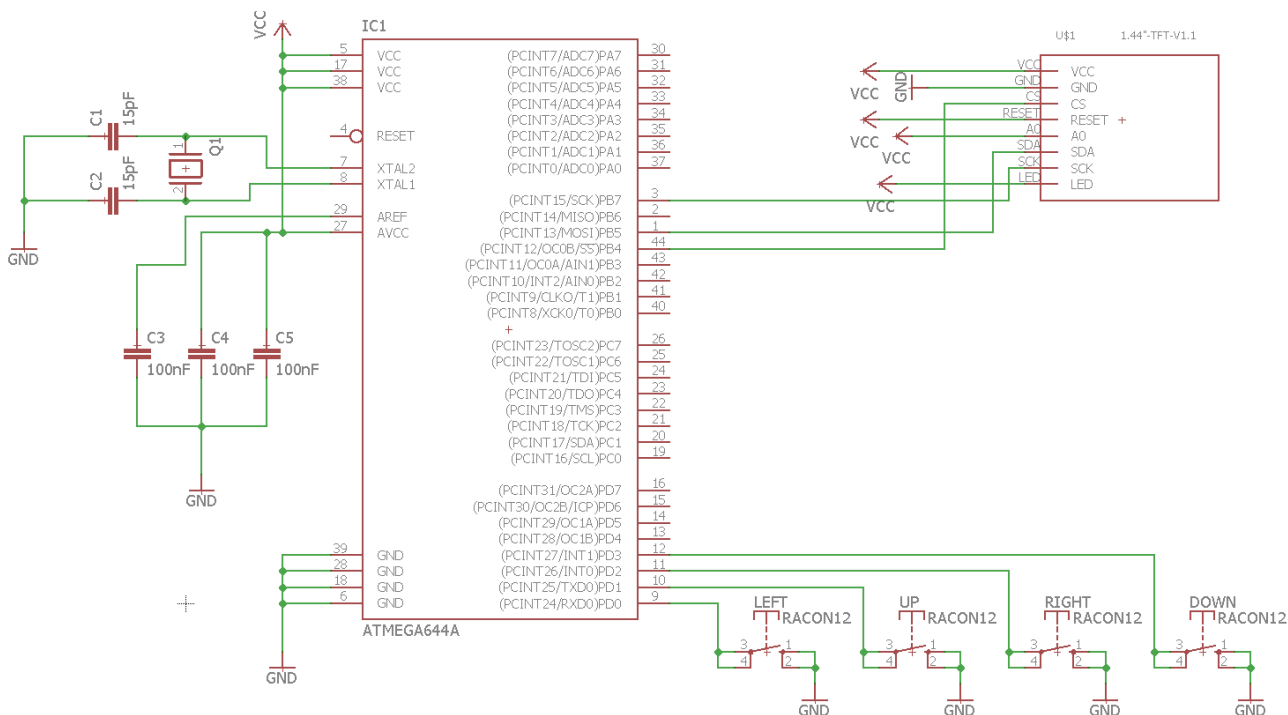
Butoanele reprezinta cele 4 directii in care se poate deplasa sarpele. Microprocesorul va detecta miscarea generata de apasarea unui buton si va determina schimbarea corespunzatoare a directiei de deplasare a sarpelui pe display.

Hardware Design

Lista de piese:

- 4 butoane
- placa de baza cu microprocesorul ATmega324
- display LCD
- conectori
- alimentare 3.3V

Schema electrica:



Software Design

Mediul de dezvoltare:

- WinAVR
- Programmer's Notepad

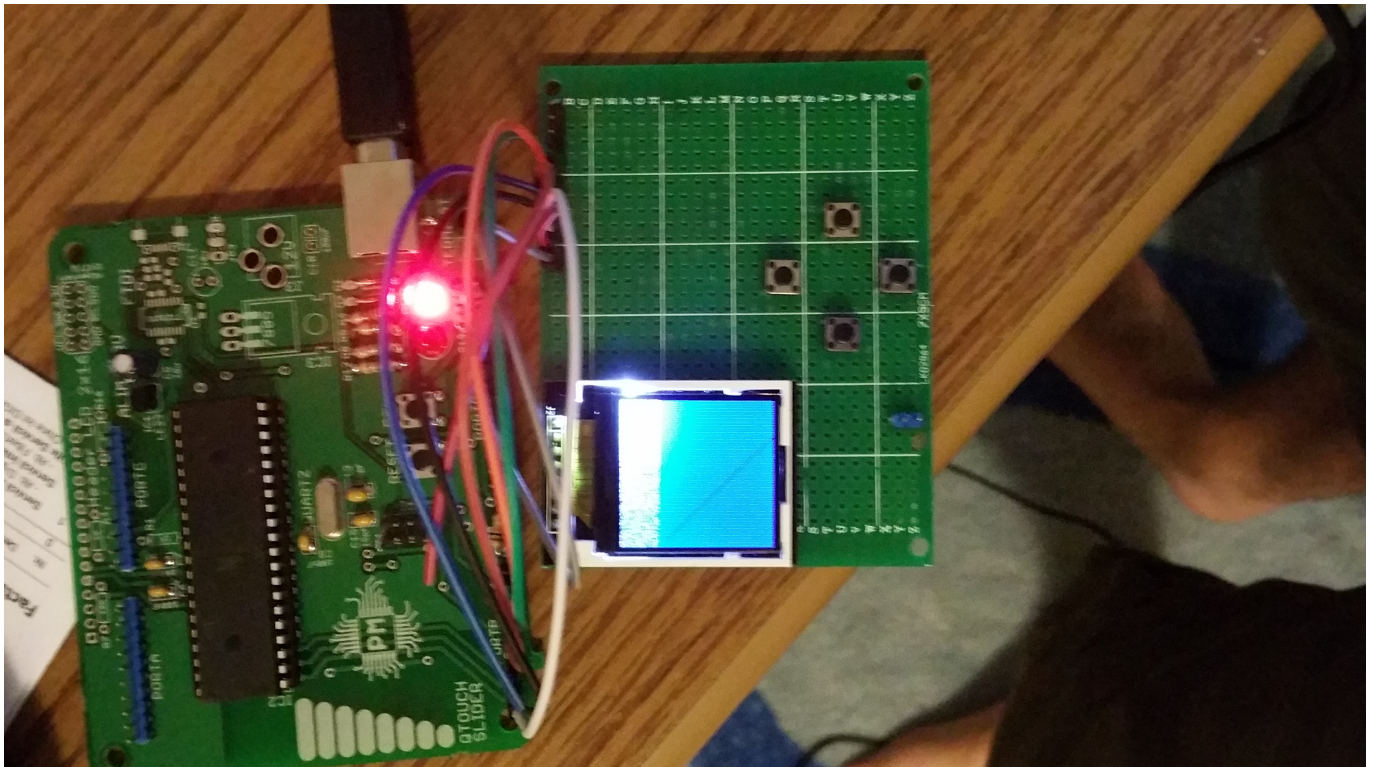
Librarii: lcd.h

Jocul incepe cu sarpele si obstacolele intr-o pozitie predefinita. Prin apasarea butoanelor, jucatorul va

putea schimba directia de deplasare a sarpeului, pentru evitarea obstacolelor si gasirea fructelor.

Rezultate Obținute

Din cauza ca am terminat tarziu de implementat hardware-ul, nu am reusit inca sa implementez si partea de software, ci doar sa testez hard-ul.



Concluzii

A fost unul dintre cele mai interesante proiecte din cadrul facultatii, in special datorita faptului ca a fost primul la care am avut si parte de hardware. Consider ca am avut multe lucruri de invatat de pe urma acestui proiect. Am avut ceva probleme cu implementarea hardware, care mi-au luat mult din timpul necesar implementarii software.

Download

[custura_adrian_mihai.rar](#)

Bibliografie/Resurse

[Datasheet ATMEGA324](#)

Librarie ILI9163 [tft_ili9163_lcd.rar](#)

- Documentația în format [PDF](#)

From:

<http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/> - **PM Wiki**

Permanent link:

<http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/prj2017/ideaconu/snakelcd>

Last update: **2017/05/24 21:20**

