

Andrei-Costin SIMION (66952) - Tic Tac Toe cu LCD

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

Introducere

Descriere generala:

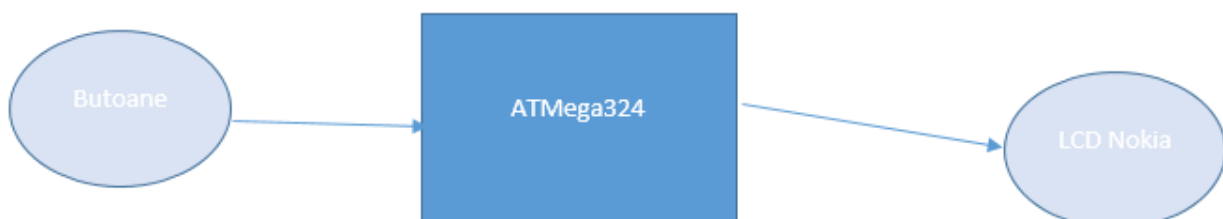
Jocul X si 0 este probabil unul din cel mai cunoscute din toate timpurile si printe cele mai simple de implementat .

X si 0 este de altfel jocul favorit al studentilor in timpul orelor de curs, that's quite cool.

Scop:

Un joc interactiv, usor de utilizat pentru relaxare, ce poate fi jucat de oricine, la orice varsta.

Schema bloc:



Hardware Design

Lista piese utilizate

1. Placa de baza
2. MicroController ATmega 324
3. LCD Nokia 5110
4. Port USB-B
5. Cablu USB-B ↔ USB-A
6. Butoane(cantit. : 6)
7. Condensatori ceramici(cantit. : 5)
8. Tranzistor
9. LED-uri(cantit. : 2)
10. Capacitori electrolitici(cantit. : 2)
11. Regulator de tensiune
12. Pini tata: 48

Schema electrica



Software Design

Mediu de dezvoltare: Visual Studio 2015

Bootloader: [clickme1](#)

Librarie LCD Nokia: [clickme2](#)

Rezultate Obținute

Un joc Tic Tac Toe pentru 2 jucatori, complet functional, pe un LCD Nokia 5110.

Concluzii

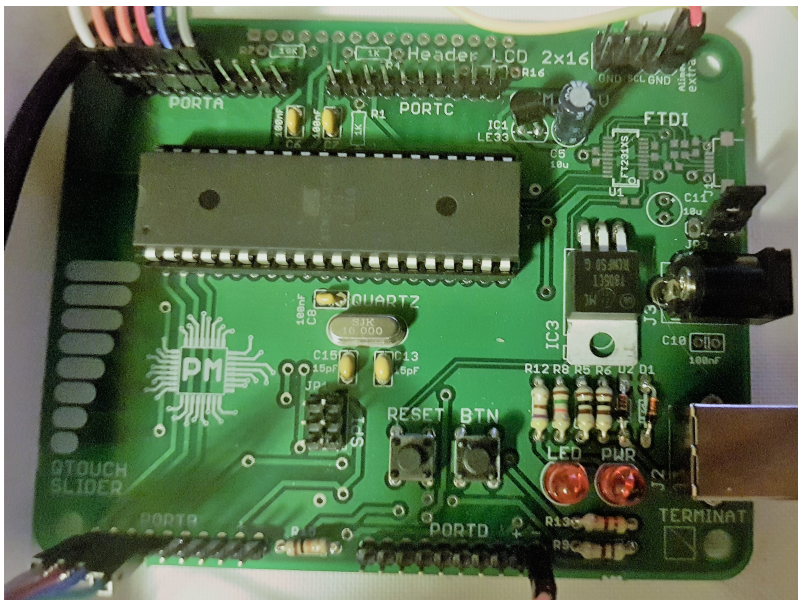
Un proiect foarte interesant, desi dificultatea generala a acestuia nu a fost prea ridicata. Mi-a parut bine ca in sfarsit am putut realiza un proiect in care a fost necesar sa realizez atat partea software, cat si partea hardware. Am invatat o groaza de lucruri atat despre programarea pe un microcontroller, cat si despre diverse componente hardware. Daca n-ar fi existat telefoane mobile, as fi putut spune chiar ca am salvat cativa copaci ☒.

Download

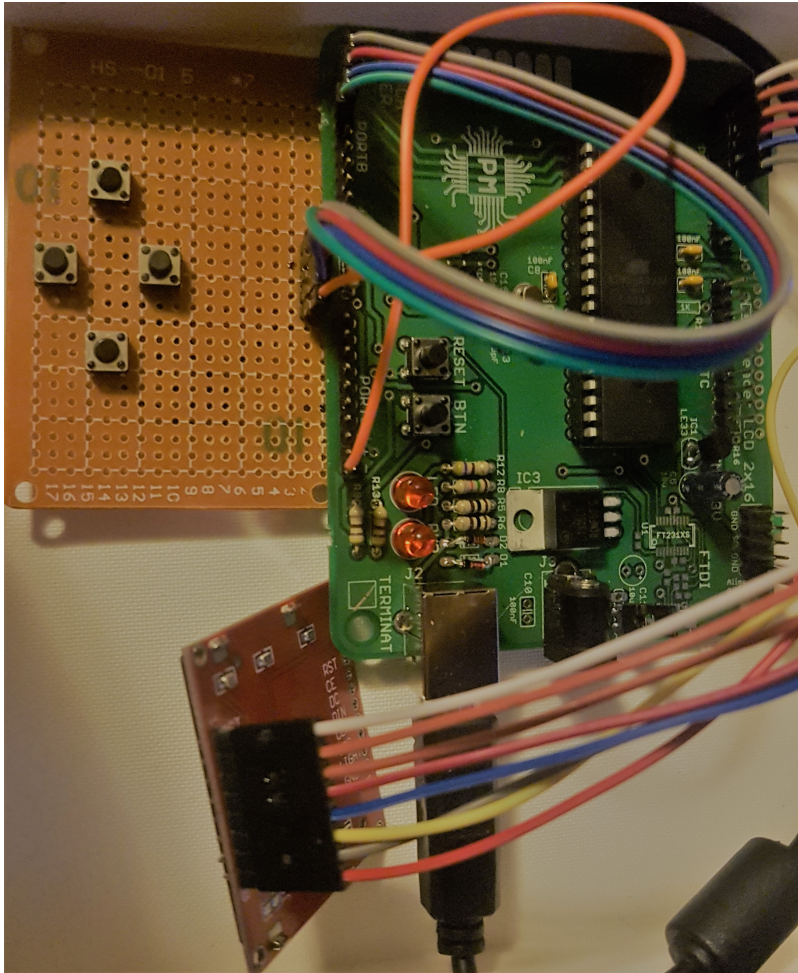
[simionandrei_codsursatictactoe.zip](#)

Jurnal

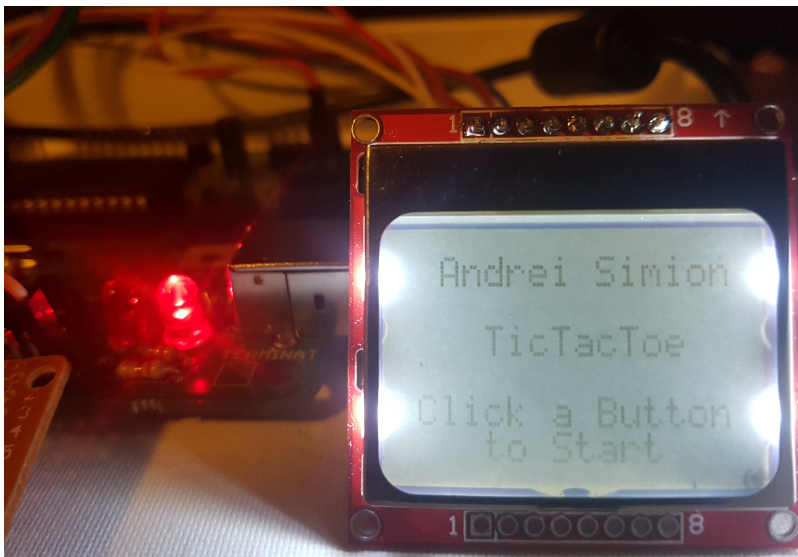
1. Crearea paginii de wiki
2. Lipit placa de baza



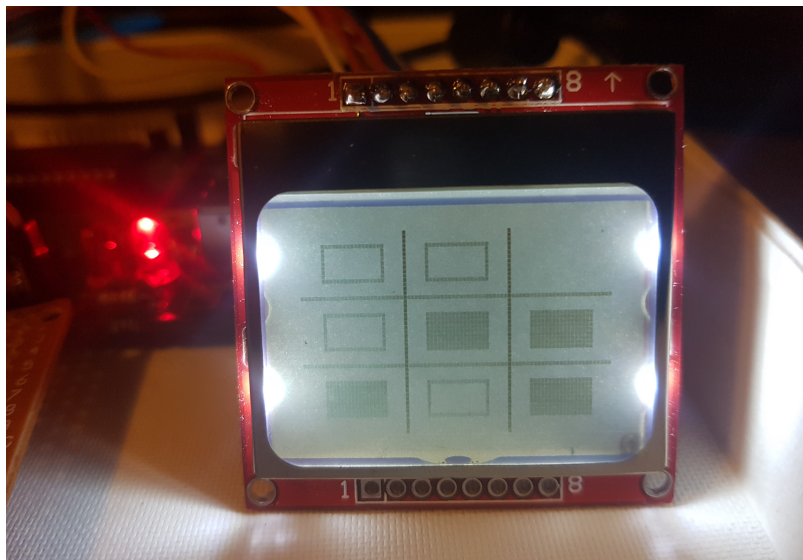
3. Incarcarea unui bootloader
4. Lipit butoane, pini LCD + auxiliare LCD



5. Testarea functionalitatii LCD-ului si a butoanelor



6. Scrierea codului sursa pentru Tic Tac Toe si incarcarea acestuia pe microcontroller



Bibliografie/Resurse

Datasheet LCD Nokia 5110 [clickme3](#)

* Documentația în format [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2017/amusat/tictactoe2017>

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

