SimpleGameSet

Introducere

Proiectul pune la dispozitia utilizatorilor un set de jocuri simple (actual 2) PlayerVSPlayer. Ideea proiectului a constat in implementarea unui set de jocuri simple PlayerVSPlayer care pot fi folosite pentru a petrece distractiv micile pauze cu prietenii. Implementarea proiectului va fi utila pentru invatarea si intelegerea unor concepte atat pe partea de hardware cat si software. In concluzie acest proiect constituie o baza fundamentala in ceea ce priveste dezvoltarea viitoarelor proiecte.

Descriere generală

Jocul este controlat cu ajutorul a 5 butoane (LEFT, UP, RIGHT, DOWN si OK).

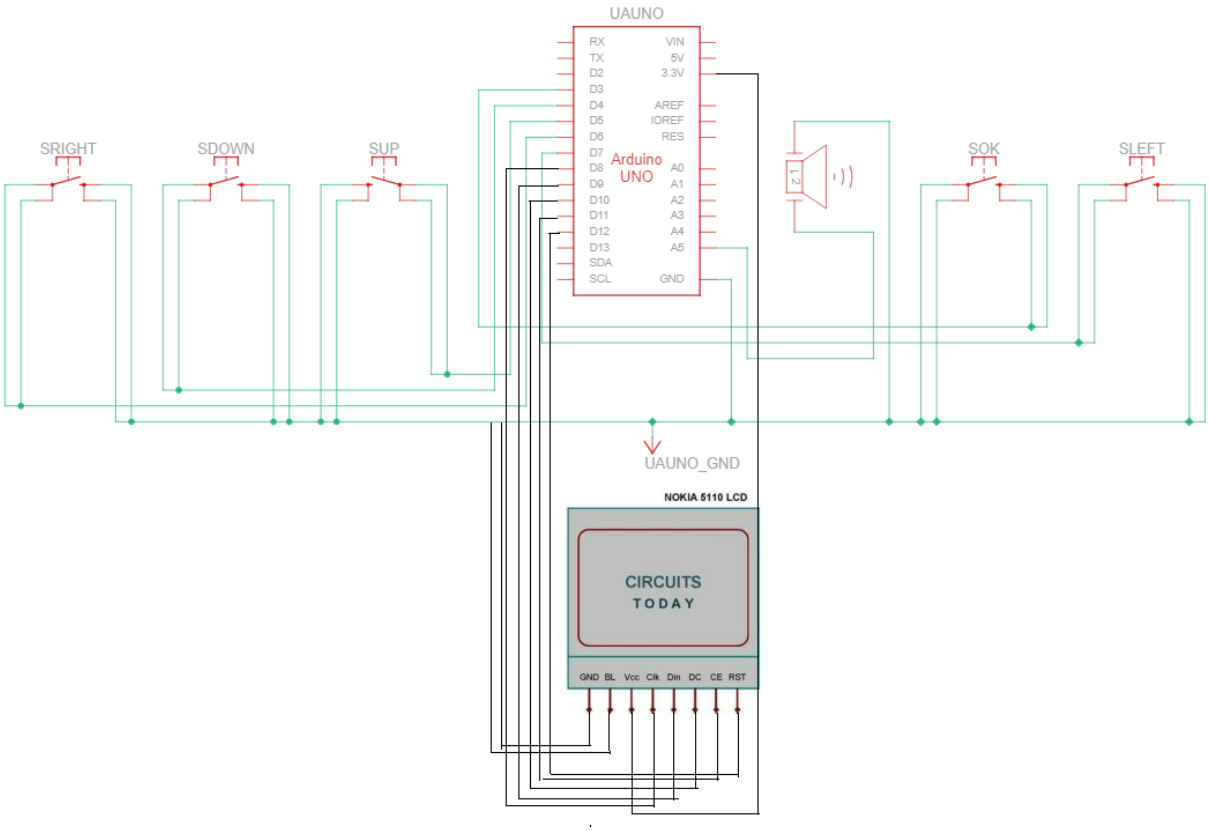
Schema bloc:

Hardware Design

Lista de piese:

- Arduino UNO
- LCD nokia 5110
- Breadbord 400
- Componente de baza (cablu USB, pini, fire, butoane)
- Buzzer

Schema Electrica:

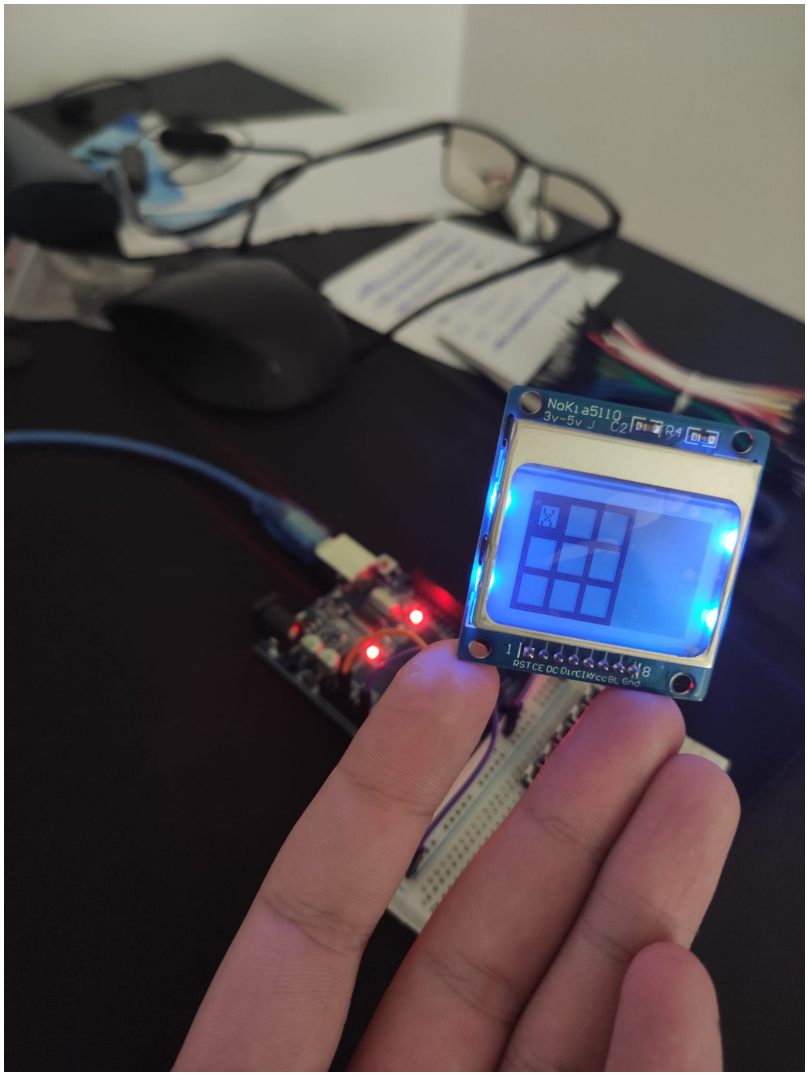


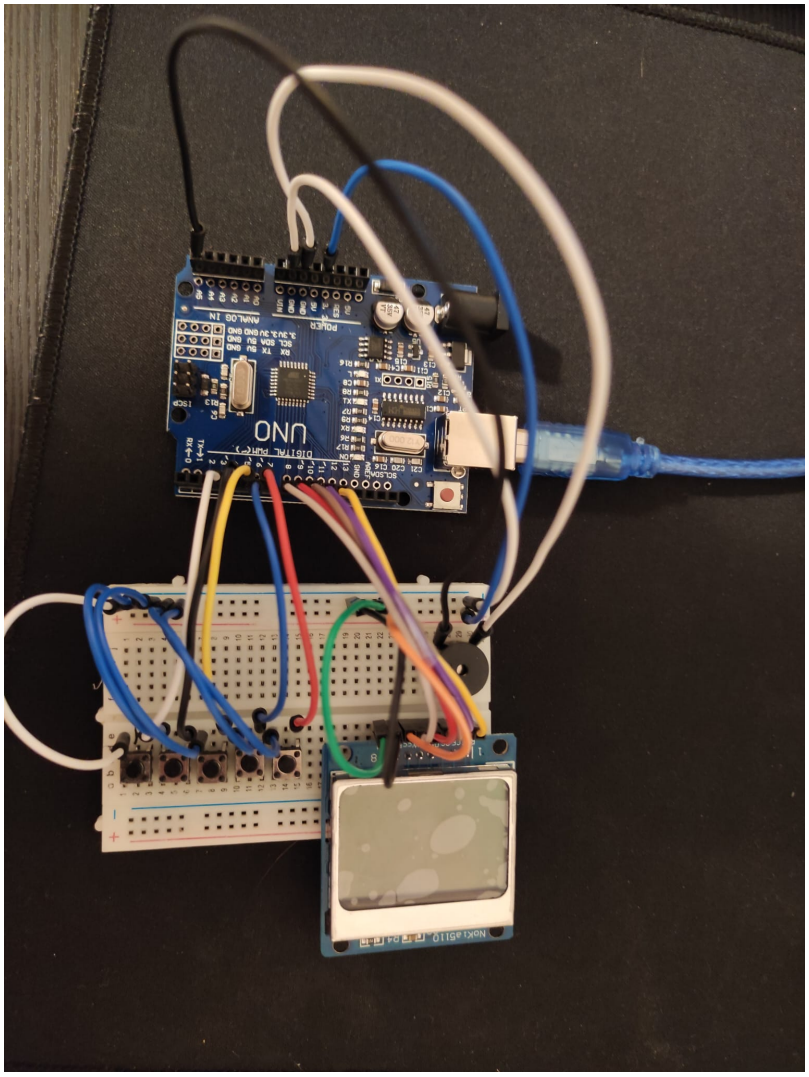
Software Design

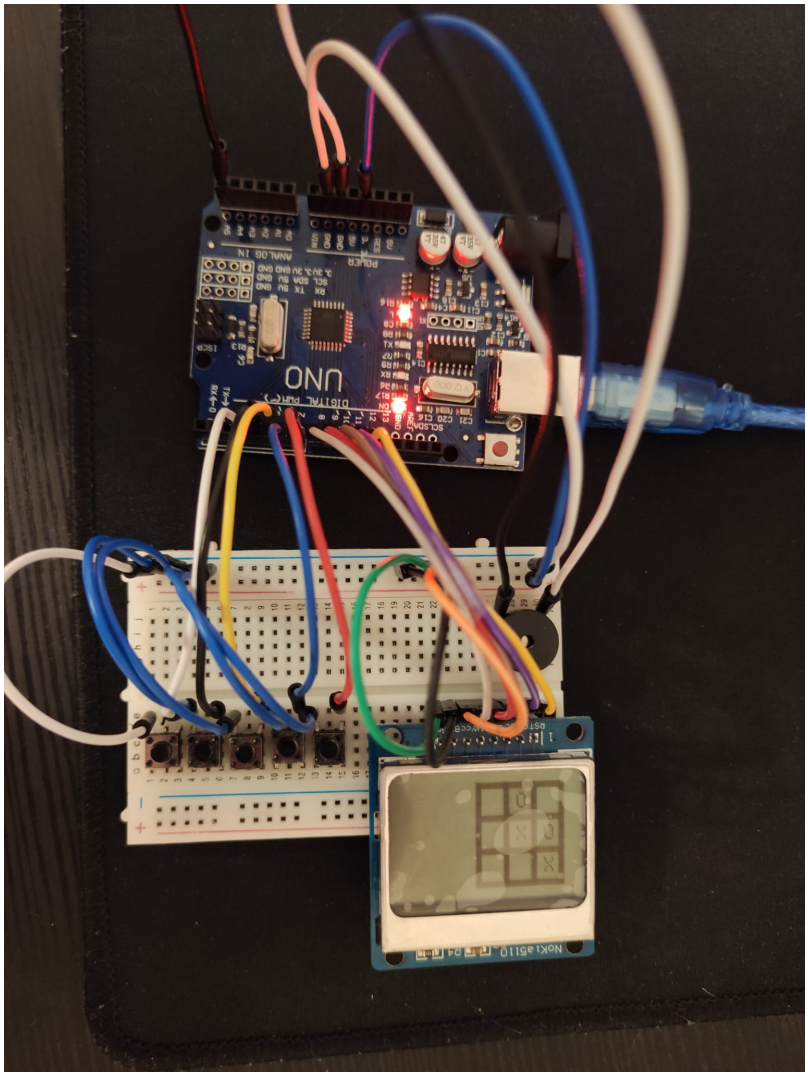
Descrierea codului aplicaţiei (firmware):

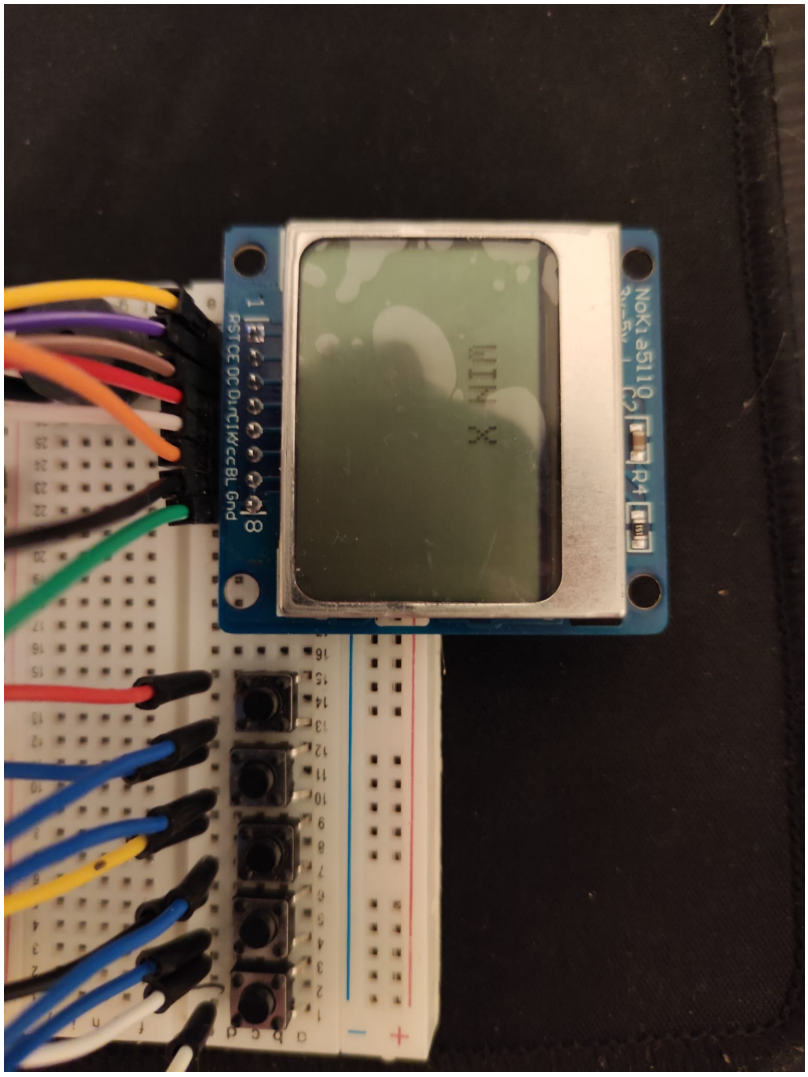
- mediu de dezvoltare : Arduino IDE
- librării şi surse 3rd-party : Adafruit-GFX-Library si Adafruit-PCD8544-Nokia-5110-LCD-library
- A fost implementat doar jocul X&0 din cauza lipsei de timp. Ce tine de partea de cod a fost totul relativ usor, citirea input-ului de la butoane pentru mutarea cursorului/sau selectarea celulei (incepe jucatorul X), verificarea daca jocul a luat sfarsit. Partea bonus pe care am implementat-o : flicker ca jucatorul sa-si dea seama in ce casuta se afla si deja sunetele de la buzzer cand incerci sa selectezi o casuta ocupata si cand se termina jocul.

Rezultate Obţinute


Nokia5110
3v-5v
RST CE DC Din Clk Vcc BL Gnd


UNO


UNO



Concluzii

Daca sa nu luam in calcul banii cheltuiti pe proiect si faptul ca sa cuprinzi o buna parte din laboratoare in proiect e destul de complicat, a fost totusi o experienta frumoasa si interesanta. Nu am reusit sa fac la maxim ce mi-am pus in plan atat pe partea te soft cat si cea hard, dar o sa incerc in continuare sa il prelucrez!

Download

schibinschi_artiom_331cc_proiect_pm.zip

Jurnal

Puteți avea și o secțiune de jurnal în care să poată urmări asistentul de proiect progresul proiectului.

Bibliografie/Resurse

1. https://github.com/adafruit/Adafruit-GFX-Library/blob/master/Adafruit_GFX.cpp

2. https://github.com/adafruit/Adafruit-PCD8544-Nokia-5110-LCD-library/blob/master/Adafruit_PCD8544.cpp

3. Laboratoarele PM

4. https://www.youtube.com/watch?v=aDwrMeu4k9Y (tutorial Nokia LCD 5110 with Arduino)

Export to PDF

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

Permanent link:
http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2022/sgherman/aschibinschi

Last update: **2022/05/27 08:29**