

Snake Game

Doncu Matei

Introducere

Jocul original Snake de pe Nokia 5110 realizat cu ajutorul Arduino.

Descriere generală

Acest proiect incepe prin meniul de joc ce cuprinde 3 optiuni: play (jocul propriu-zis), highscore (care afiseaza cel mai inalt scor atins) si settings (unde poti schimba contrastul, activa/dezactiva lumina, activa/dezactiva sunetul). Controlul sarpelui se face prin intermediul a 4 butoane (sus, jos, stanga, dreapta) sau prin intermediul unui joystick analogic.

Lista de piese:

- Arduino Uno
- Breadboard
- Nokia 5110 LCD display
- Piezo buzzer
- 4 push buttons
- Generic joystick module
- Jumper wires
- Resistors

Hardware Design

Conexiuni pini:

Display RST - D3 CE - D4 DC - D5 DIN - D11 CLK - D13 VCC - 3.3V Arduino LIGHT - D7 GND - GND Arduino

Joystick VCC -5V Arduino GND - GND Arduino VRx - A2 VRy - A3

Buzzer VCC - D12 GND - GND Arduino

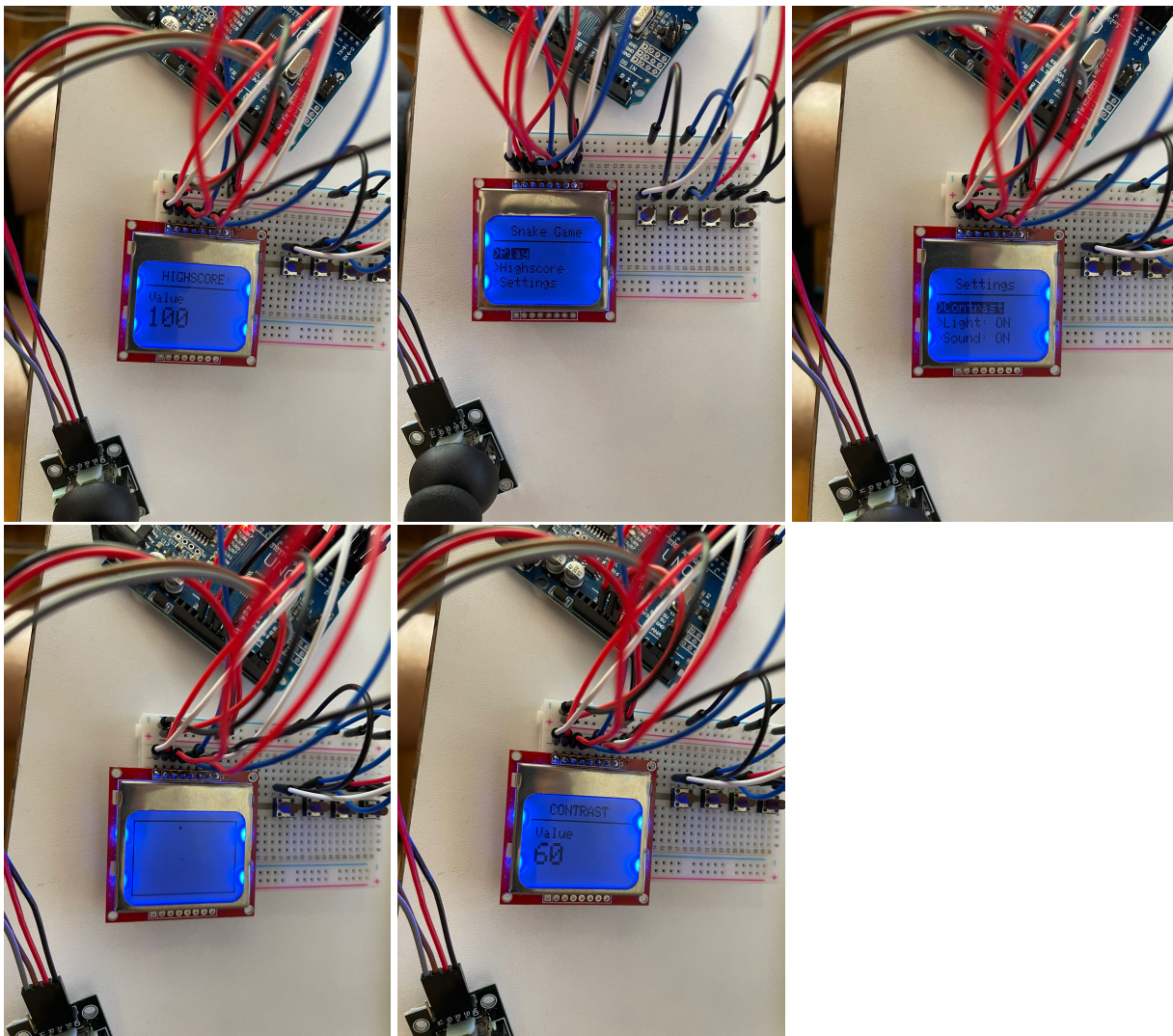
ButtonUP - D0 ButtonDOWN - D1 ButtonLEFT - D8 ButtonRIGHT - D2 GND buttons - GND Arduino



Software Design

Pentru acest proiect am creat doua variante de cod: una in care controlul sarpelui functioneaza prin intermediul butoanelor, iar alta in care controlul sarpelui functioneaza prin intermediul joystick-ului, navigarea prin meniu facandu-se in continuare prin intermediul celor 4 butoane.

Rezultate Obținute



Concluzii

Un proiect distractiv din care am invatat multe lucruri noi despre Arduino, lucruri care cu siguranta imi vor fi de folos in urmatoorii ani de facultate.

Download

[snakegamebuttons.zip](#) [snakegamejoystick.zip](#)

Jurnal

6 mai - achizitionare componente

7 mai - asamblare proiect

8 mai - proiectare, adaptare cod, testare, functionare partiala, multumire partiala

PAUZA

14-15 mai - modificare cod, testare, functionare completa

Bibliografie/Resurse

[Export to PDF](#)

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

Permanent link:
http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2022/cstan/snake_game



Last update: **2022/05/24 22:35**