

Alexandru PETICILĂ (87482) - Ping-Pong LCD

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

Introducere

Acest proiect consta in simularea unui joc de Ping Pong pe un ecran LCD.

- Jocul va fi 1v1, iar pentru a isi misca paleta, fiecare jucator va folosi 2 butoane;
- Jucatorii isi vor misca paletele pentru a prinde mingea care se va deplasa pe ecran, ricosand la contactul cu paletele.
- Scopul fiecarui jucator este de a-si infrange adversarul, facandu-l sa rateze mingea.

Descriere generală



Hardware Design

Pentru simularea acestui joc, voi avea nevoie de:

- placuta lipita in cadrul laboratorului
- display Nokya



Software Design

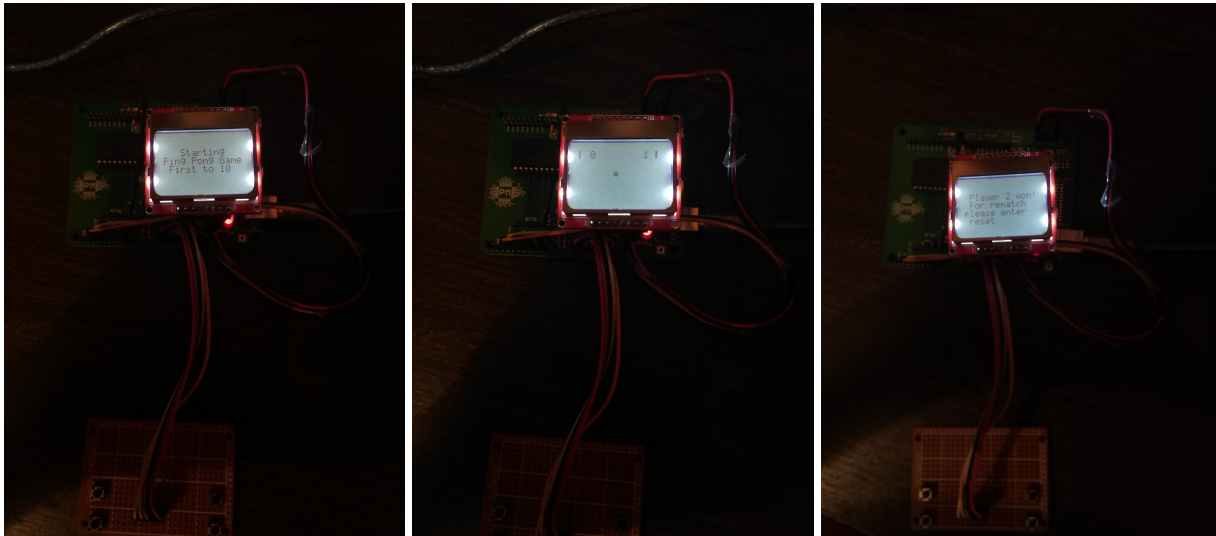
Descrierea codului aplicației (firmware):

- biblioteca avr
- lcd.c si lcd.h pentru a controla lcd.ul
- structura pentru pozitie si directie
- algoritmi pentru ciocnirile cu peretii respectiv cu paletele jucatorilor
- Mentin directia mingii pe cele doua axe si actualizez constant pozitia acesteia

- Mingea va ricsa din peritii de sus si jos (isi va schimba directia pe verticala)
- Punctul va fi castigat atunci cand adversul nu reuseste sa prinda cu paleta mingea
- paleta va fi controlata cu ajutorul a doua butoate, doar pe axa OY
- Cine va ajunge primul la targetul propus de puncte va castiga

Rezultate Obținute

Rezultatele obținute în urma realizării proiectului:



Concluzii

Consider ca a fost un proiect care m-a ajutat sa invat cum functioneaza placuta, intelegand conceptele facute la laborator.

Am reusit sa obtin rezultatul dorit, dar consider ca puteam alege un proiect mai amplu.

Download

[alexandru_peticila_331cb.zip](#) Arhiva contine:

- biblioteca de LCD Nokia 3310/5110 (lcd.c, lcd.h)
- aplicatia propriu-zisa (main.c, makefile)
- README cu descrierea implementarii

Jurnal

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

Bibliografie/Resurse

Bibliografie:

- [6-nokia-3310-lcd-driver](#)
- [bootloader](#)

Resurse hardware:

- [doc8272.pdf](#)
- [Nokia5110.pdf](#)
- Documentația în format [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2019/dghilinta/ping-pong-lcd>



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