

# 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

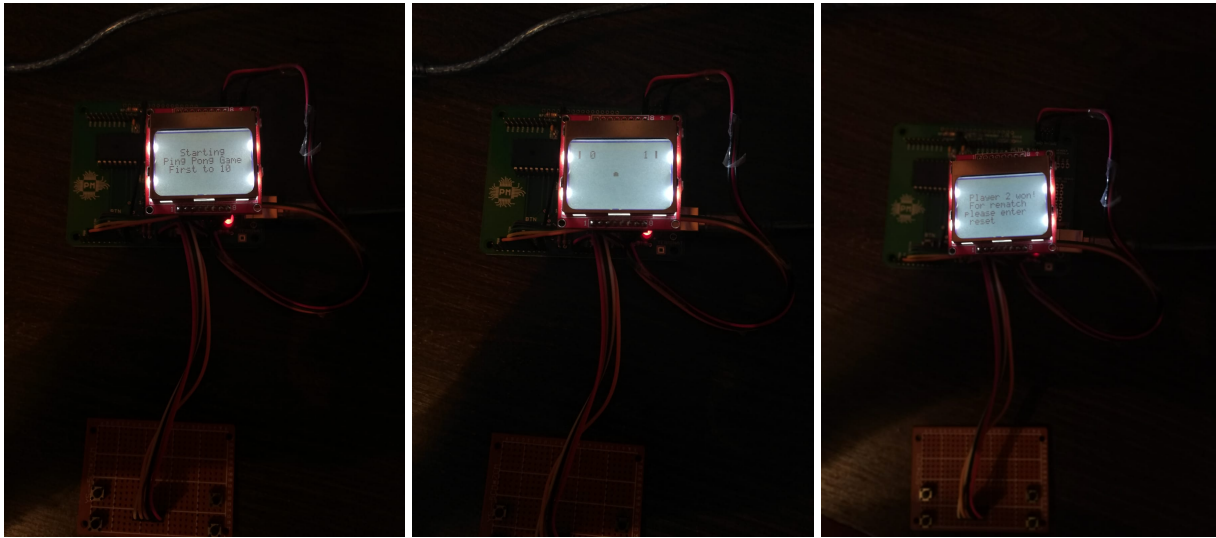
Descrierea codului aplicației (firmware):

- 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 răscolii din peritii de sus și jos (și va schimba direcția pe verticală)
- Punctul va fi câștigat atunci când adversarul nu reușește să prindă cu paleta mingea
- paleta va fi controlată cu ajutorul a două butoane, doar pe axa OY
- Cine va ajunge primul la targetul propus de puncte va câștiga

## Rezultate Obținute

Rezultatele obținute în urma realizării proiectului:



## Concluzii

Consider că a fost un proiect care m-a ajutat să învăț cum funcționează placuta, înțelegând conceptele făcute la laborator.

Am reușit să obțin rezultatul dorit, dar consider că puteam alege un proiect mai amplu.

## Download

[alexandru\\_peticila\\_331cb.zip](#) Arhiva conține:

- bibliotecă de LCD Nokia 3310/5110 (lcd.c, lcd.h)
- aplicația propriu-zisă (main.c, makefile)
- README cu descrierea implementării

# 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**