

# 2 Player Pong

## Introducere

Neagu Andrei Constantin 334 CC

Prezentarea pe scurt a proiectului:

- Am ales sa creez un joc 2d
- Ideea de la care am pornit a fost crearea unui joc pentru 2 jucatori

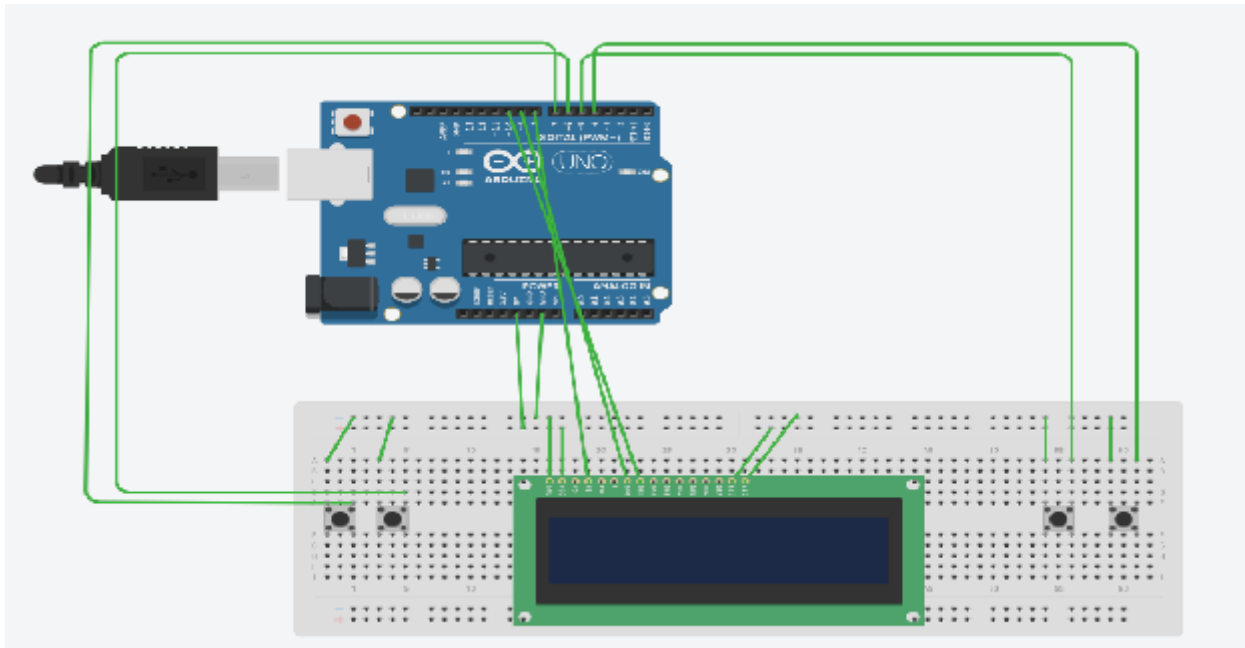
## Descriere generală

Am ales sa implementez jocul pong, jocul are ca scop mentinerea mingiei in spatiul ecranului cu ajutorul a doua bari controlate de 2 jucatori, odata ce mingea trece de o bara a unui jucator celalalt jucator primeste un punct



## Hardware Design

- listă de piese :
- ECRAN LCD 1.8" SPI KMR-1.8 SPI
- breadborad
- fire tata-tata
- arduino uno
- 4 butoane



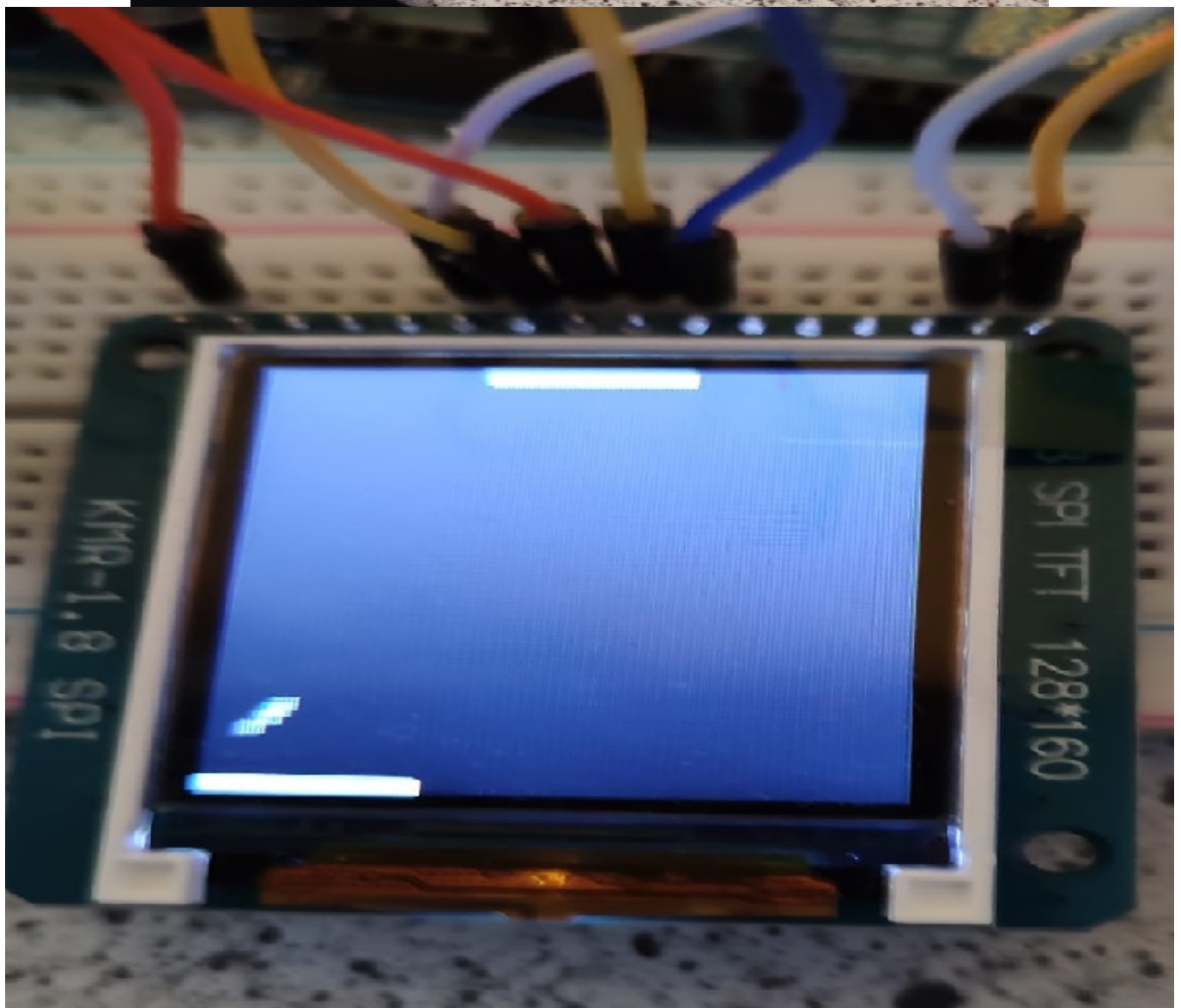
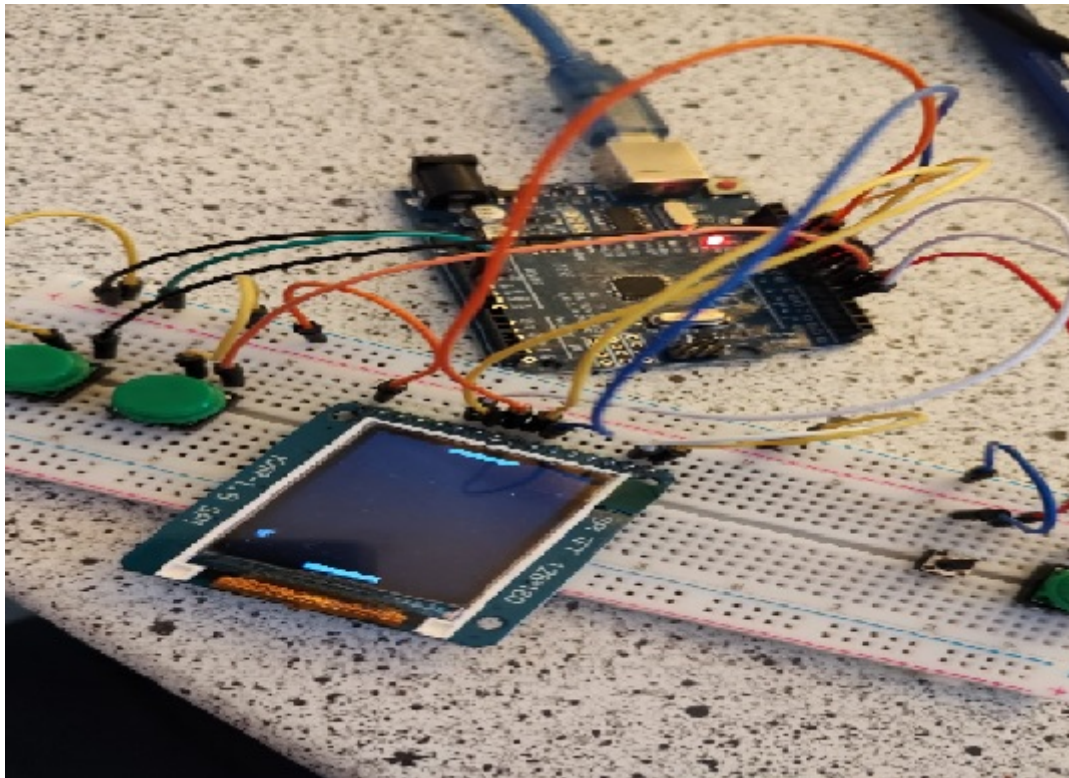
## Software Design

Descrierea codului aplicației (firmware): verificam daca butonul e apasat, daca e apasat miscam bara playerului corespunzator. Castiga primul jucator care acumuleaza 8 puncte. Bibliotecile folosite sunt :  
`#include <SPI.h> #include <Wire.h> #include <TFT.h>`

Folosim lcd -ul cu ajutorul functiilor specifice TFTScreen. Desenam tot ecranul cu negru apoi desenam cu alb barile si mingea. La fiecare pas tinem cont de coordonatele barilor si a mingiei. Miscarea mingiei este cauzata de 2 variabile in care am stocat directia acesteia pe axele xoy. Daca mingea atinge valoarea maxima sau cea minima pe axa OX atunci inmultim valoarea lui direction cu -1, identic pentru axa OY. Am folosit 4 butoane pentru miscarea barilor astfel: cate 2 butoane pentru fiecare player (unul pentru deplasarea barii la stanga si unul pentru deplasarea barii la dreapta). Tinem cont de pozitia anterioara a fiecarei componente iar daca aceasta se schimba scriem cu negru peste pixelii unde obisnuiau sa fie componentele.

<https://github.com/Voievodsky/PM/blob/main/cod%20pong%20pm>

## Rezultate Obținute



## Concluzii

In concluzie,a fost o experienta placuta unde am putut sa creez un lucru palpabil de care sa ma bucur si care poate ajuta oamneni scop recreational.

## Bibliografie/Resurse

<https://www.arduino.cc/reference/en/libraries/tft/begin/>  
<https://www.arduino.cc/reference/en/libraries/tft/background/>  
<https://www.arduino.cc/reference/en/libraries/tft/stroke/>  
<https://www.arduino.cc/reference/en/libraries/tft/rect/>

[Export to PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2022/alaura/2-player-pong>



Last update: **2022/05/27 17:47**