

# Memory Game

## Introducere

Nume: Anton Dumitrita

Grupa: 334CB

Proiectul reprezinta implementarea unui joc pe un ecran LCD conectat prin intermediul unui breadboard la o placuta Arduino. Proiectul contine 4 leduri de culori diferite care se aprind intr-o anumita ordine, diferita de fiecare data, pe parcursul jocului. Pentru a castiga o runda si a trece la un alt nivel, jucatorul va trebui sa apese pe butoanele asignate fiecarui led, in ordinea in care s-au aprins si led-urile. Pe ecranul LCD este afisat scorul, cel mai mare scor si numarul de vietii ramase. In cazul in care se apasa gresit butoanele, se afiseaza numarul de vietii ramase, iar daca acesta ajunge la 0 se afiseaza Game Over.

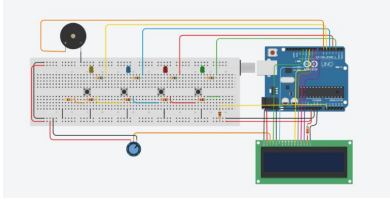
## Descriere generală



## Hardware Design

Lista de piese:

- Placuta Arduino Uno
- Breadboard
- Ecran LCD
- Rezistente
- Fire de legatura
- LED-uri
- Butoane
- Difuzor



## Software Design

Descrierea codului aplicației (firmware):

- mediu de dezvoltare: Arduino IDE
- librării și surse 3rd-party: biblioteca LiquidCrystal\_I2C, Wire

Notiuni folosite din laboratoare:

- i2c pentru comunicarea cu lcd
- intreruperi atunci cand se apasa pe un buton
- timere

## Rezultate Obținute

Link demo:

- [https://drive.google.com/file/d/1rpCAjKDDhN88uOktVeWuLcRxdsD7mGOT/view?usp=share\\_link](https://drive.google.com/file/d/1rpCAjKDDhN88uOktVeWuLcRxdsD7mGOT/view?usp=share_link)

## Concluzii

- <https://github.com/dumitrita-anton/Arduino-Memory-Game>
- [sketch\\_may23a.zip](#)

## Bibliografie/Resurse

Resurse:

- <https://youtu.be/MWLp87hFHZ8>
- <https://www.youtube.com/watch?v=CvqHkXeXN3M>

[Export to PDF](#)

From:

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

Permanent link:

[http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2023/drtranca/memory\\_game](http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2023/drtranca/memory_game)



Last update: **2023/05/30 10:47**