

Jump over people mini_game

Autor:

[Coculescu Gabriel 335CA](#)

Introducere

Jocul este single player. Ideea de la care am pornit a fost crearea unui joc personalizat pe modelul celui T-REX de la Chrome. Prin apăsarea butonului playerul va sari peste oamenii care vin către el. Jocul este pe mai multe niveluri ce își măresc dificultatea. Am adăugat un buzzer care la finalul jocului va cânta în funcție de realizarea sau nu a unui scor record și mesaje personalizate în funcție de scor.

Descriere generală

Schema bloc:



Hardware Design

Lista de piese

1. Arduino Uno
2. Breadboard
3. Rezistente
4. Fire tata-tata
5. Push button
6. Ecran LCD
7. Buzzer
8. Potentiometru

Schema Electrica



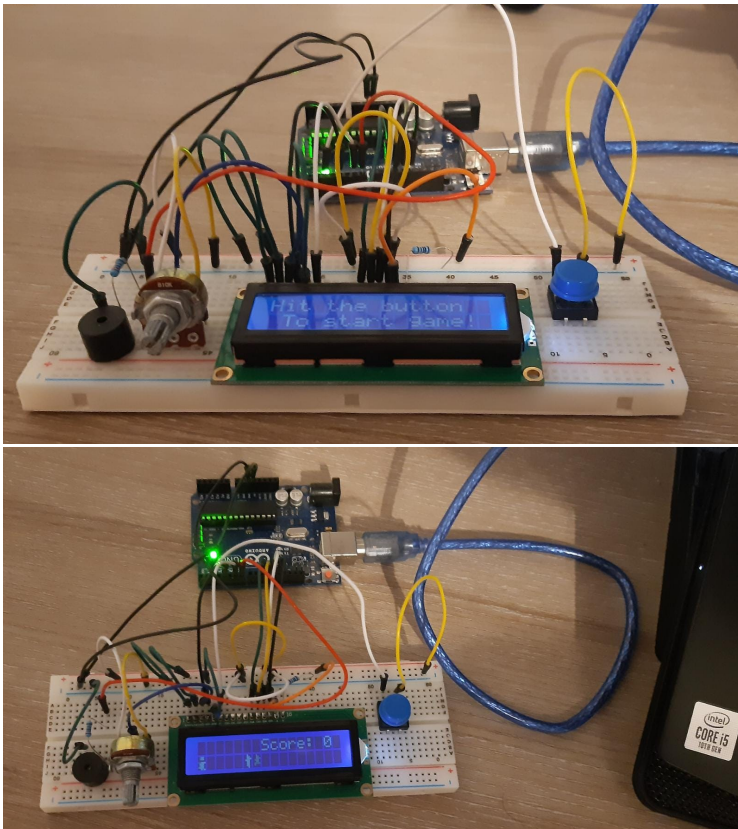
Software Design

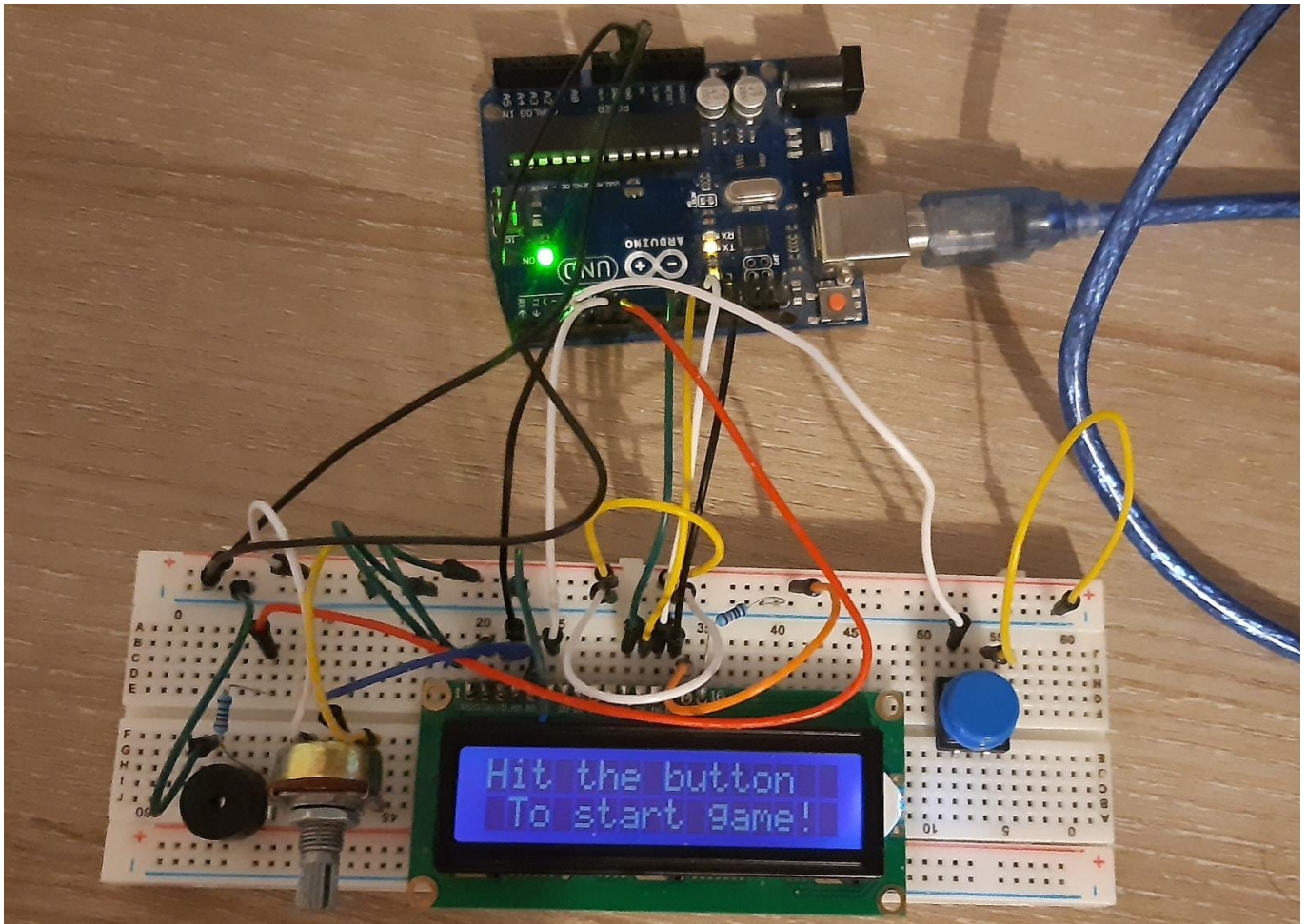
Am folosit [Arduino IDE](#) ca mediu de dezvoltare. Biblioteci externe folosite:

- [LiquidCrystal_I2C.h](#) pentru comunicarea folosind protocolul I2C cu LCD-ul

Pentru designul omuletilor am folosit matrice în care setam ce pixeli trebuie afișați.

Rezultate Obținute





Prezentare video a proiectului

- <https://youtu.be/cDaSs6jOpbw>

Concluzii

- Am reușit să fac un joc interesant cum mi-am propus.
- A fost o experienta noua si placuta sa imbin hardwareul cu softwareul.
- Dificultati:
 - rabdarea (realizarea grafica a omuletilor pe matrice de pixeli)
 - debugging (4h sa realizez ca breadboardul nu are continuitate la jumătate și multe altele)

Download

Codul sursa: [proiect_pm_gabriel_coculescu.zip](#)

Link proiect in Tinkercad: <https://www.tinkercad.com/things/eGiBrSRU2z8>

Jurnal

- Alegerea temei de proiect.
- Realizarea proiectului in Tinkercad.
- Verificarea componentelor.
- Realizarea partii hardware a proiectului.
- Testarea si imbunatatirea codului.
- Realizarea paginii de wiki.

Bibliografie/Resurse

https://create.arduino.cc/projecthub/arduino_uno_guy/i2c-liquid-crystal-displays-5b806c

<https://lastminuteengineers.com/i2c-lcd-arduino-tutorial/>

<https://www.makerguides.com/hc-sr501-arduino-tutorial/>

<https://www.youtube.com/watch?v=dZZynJLmTn8&t=106s>

Download page in pdf: [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2021/alazar/jump_over_people_mini_game



Last update: **2021/06/03 01:48**