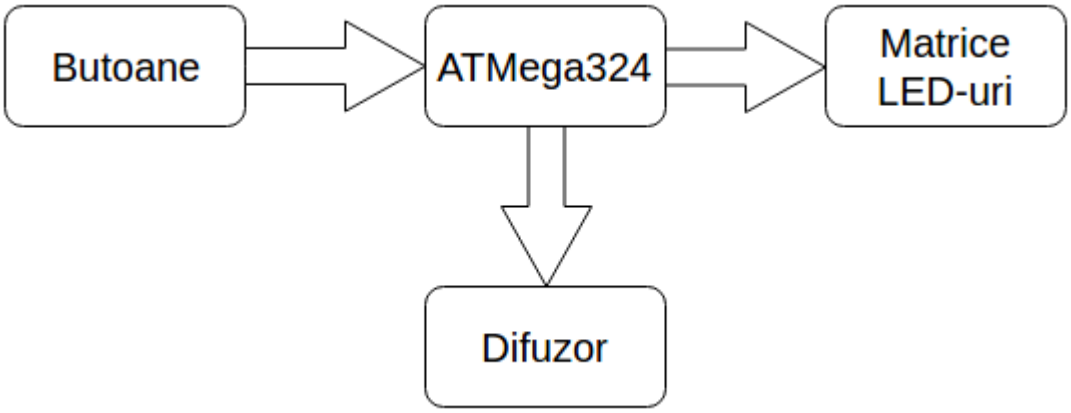
Mălina-Ioana SLEVOACĂ (78447) - LED Pong Game

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

Introducere

Proiectul consta in implementarea jocului Pong pe o matrice de LED-uri de dimensiune 8×8.
Scopul jocului este obtinerea unui punctaj cat mai mare prin mentinerea mingii in teren. Fiecare jucator dispune de o paleta care trebuie miscata (prin intermediul a doua butoane) pentru a nu lasa mingea in afara terenului.

Descriere generală



Hardware Design

Lista de piese:

- placa de baza
- placa de test
- 8×8 led-uri
- 8 rezistente 1k
- 4 butoane
- 4 rezistente 10k
- buzzer

- condensator 10uf

Software Design

Mediu de dezvoltare:

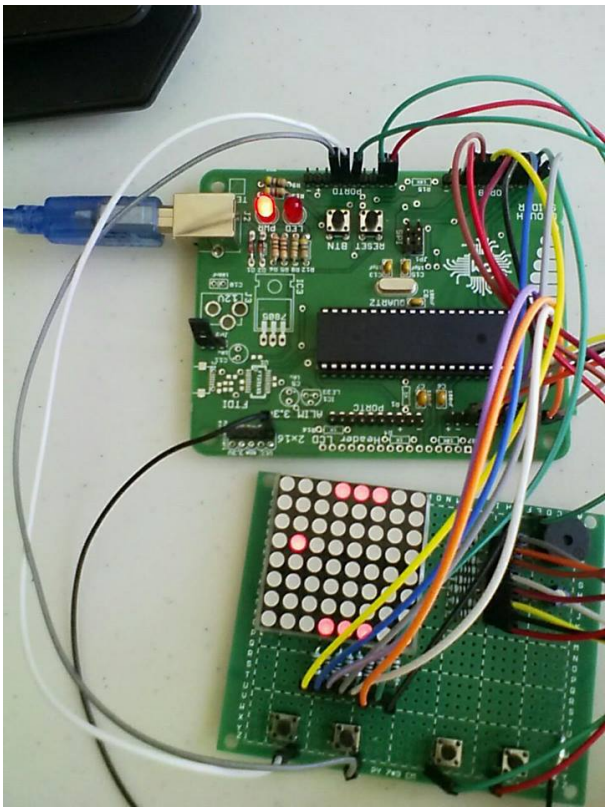
- API-ul WinAVR - http://winavr.sourceforge.net/
- Bootloader - http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/tutorial/bootloader

Detalii implementare:

- Am retinut LED-urile intr-o matrice 8×8 cu valori de 1 si 0: 1 = LED aprins; 0 = LED stins
- Fiecare jucator foloseste cate doua butoane pentru a misca platforma stanga-dreapta
- La contactul unei platforme cu mingea este generat un sunet
- Atunci cand un jucator pierde mingea, jocul se incheie si este resetat

Rezultate Obţinute

Rezultatul a fost un joc pong functional.



Concluzii

Desi am intampinat cateva dificultati pe parcurs (instalare bootloader, functionare matrice LED-uri), consider ca a fost un proiect interesant si ma bucur ca am obtinut rezultatele dorite.

Download

ledponggame.zip

Bibliografie/Resurse

- Laboratoare PM
- Proiecte asemanatoare din anii trecuti
- Documentația în format PDF

From:
https://ocw.cs.pub.ro/courses/ - **CS Open CourseWare**

Permanent link:
https://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2018/abirlica/proiect_pm

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