

Maze LED Matrix

Autor: Berceanu Andrei-Victor

Grupa: 332CC

Adresa de contact: andreiberceanu22@gmail.com

Introducere

Pentru acest proiect, am ales să realizez un labirint care conține nivele multiple folosind o **matrice de LED-uri (8×8)**. Fiecare **nivel** o să conțină anumite LED-uri acestea reprezentând **ușile** care o să facă posibilă *avansarea respectiv decăderea* în nivel a jucătorului. Scopul acestui joc o să fie acela de a parcurge succesiv nivelele până la descoperirea ușii finale și eliberarea din labirint testând astfel **răbdarea și memoria vizuală** a jucătorului într-un mediu cât mai interactiv și plăcut.

Descriere Generală

Proiectarea jocului se va realiza utilizând **Microcontroller-ul ATmega324** și dispozitivele periferice necesare pentru interacțiunea jucătorului. Jocul va rula pe o **matrice de LED-uri (8×8)** controlat prin **4 butoane (Up, Down, Left, Right)** pentru interacțiunea jucătorului cu scena și **2 display-uri LED 7 Segmente** pentru a contoriza scena curentă la care a ajuns jucătorul.

Exemplu

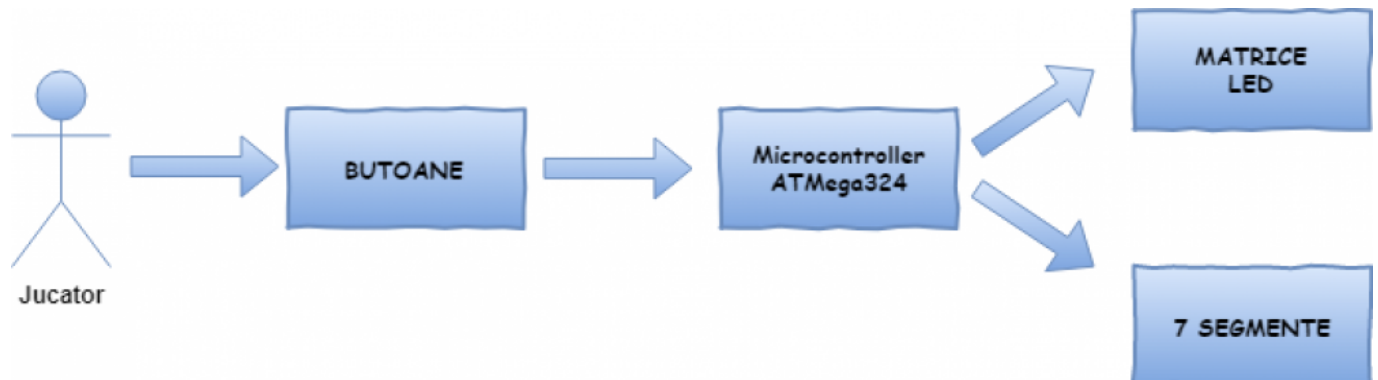
J - Jucator

D - Usa corecta

BD - Usa gresita

Level 1				Level N					
x			x	x	x		x	BD	x
	x	x				x	x		
D	x		x	x	BD	x		x	x
x	x	x	x		x	x	x	x	x
				x	BD				x
	x	x	x			x	x	x	x
x	x	x	x		x	x	x	x	x
J		x			x	D	x	J	

Schema bloc



Hardware Design

Lista de piese

- ATMega324
- Componente de baza
- Matrice LED-uri 8x8 MAX7219 + circuit de control
- 4 Butoane MIC
- 2 Display-uri LED 7 Segmente
- Fire de legatura

Jurnal

- 21.04.2019 - Schema bloc + Lista de piese

Bibliografie/Resurse

From:

<http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/> - PM Wiki

Permanent link:

<http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/prj2019/adragan/3462>

Last update: **2019/04/21 13:47**

