Diana-Andreea DRUMEA (67055) - Connect Four

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

Introducere

Connect four este un joc in doi pe o matrice avand 6 linii si 7 coloane, in care jucatorii plaseaza, pe rand, jetoane(cate o culoare pentru fiecare jucator) cu scopul de a forma un grup de 4 jetoane alaturate de aceeasi culoare, fie pe orizontala, fie pe verticala, fie pe diagonala.

Cand jucator este la mutare, acesta selecteaza coloana de-a lungul careia va “cadea” jetonul, pana va intalni prima celula libera disponibila(de la baza matricei in sus).

Jocul se termina fie atunci cand un jucator reuseste sa formeze un grup de 4 jetoane, fie atunci cand nu mai sunt mutari disponibile(remiza).

Jocul este implementat pe o matrice de leduri, ce vor simula comportamentul jetoanelor.

Mai multe detalii: https://en.wikipedia.org/wiki/Connect_Four

Descriere generală

Schema bloc:

Fiecare jucator poate apasa unul dintre cele **4 butoane** aflate pe **placa de test**:

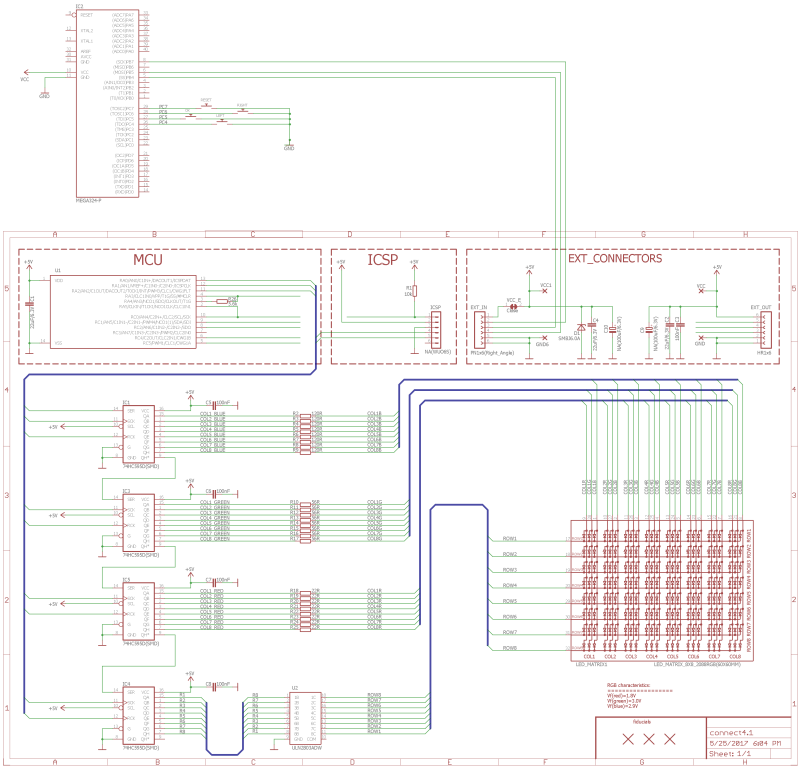
- reset
- mutare jeton sanga
- mutare jeton dreapta
- drop jeton

Hardware Design

Componente necesare:

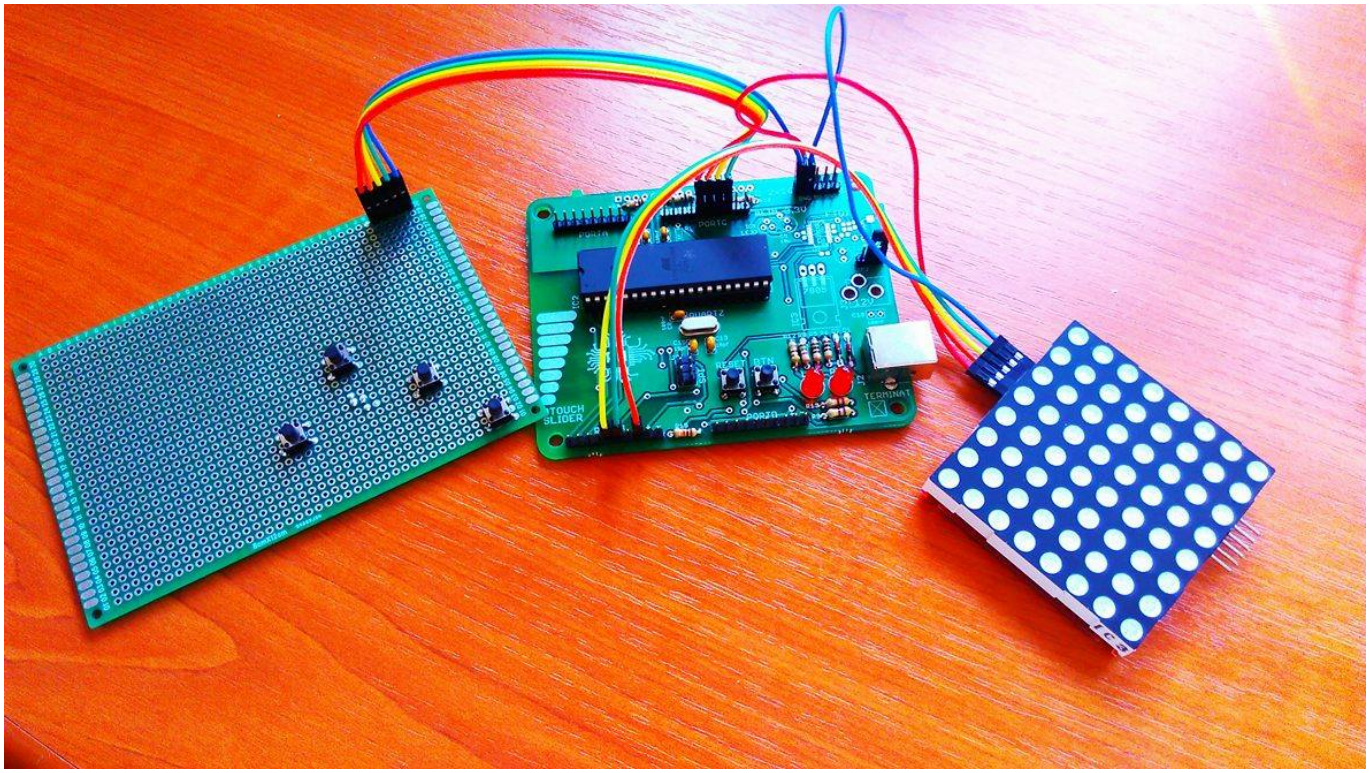
- placa de baza
- ATmega324
- componente de baza
- placa de test
- matrice de leduri 8×8 RGB (olimex)
- fire de legatura mama-mama
- fire de legatura mama-tata
- 4 butoane

Schema electrica:



Rezultate Obţinute

Proiectul nu este finalizat, lipsind partea de software.



Bibliografie/Resurse

- https://www.olimex.com/Products/Modules/LED/MOD-LED8x8RGB/open-source-hardware - informatii despre matricea folosita
- http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/_media/doc8272.pdf
- http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/lab/lab0

- Documentația în format PDF

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

Permanent link:
https://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2017/anitu/drumea-diana-andreea

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