

Raluca-Maria HAMPĂU (78524) - LED Memory Game

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

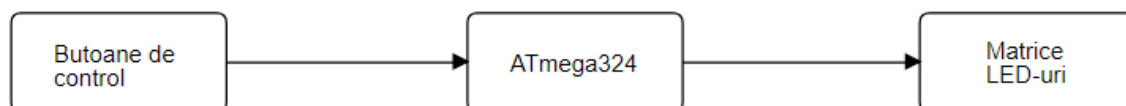
Introducere

În cadrul jocului de memorie cu LED-uri procesorul generează o secvență de aprindere a LED-urilor și jucătorul ar trebui să apase butoane pentru a reface secvența respectivă. Numărul LED-urilor aprinse precum și viteza cu care se aprind ar trebui să difere în funcție de nivel.

Asemenea oricărui joc, scopul lui este de a relaxa utilizatorul.

Descriere generală

Schema bloc:



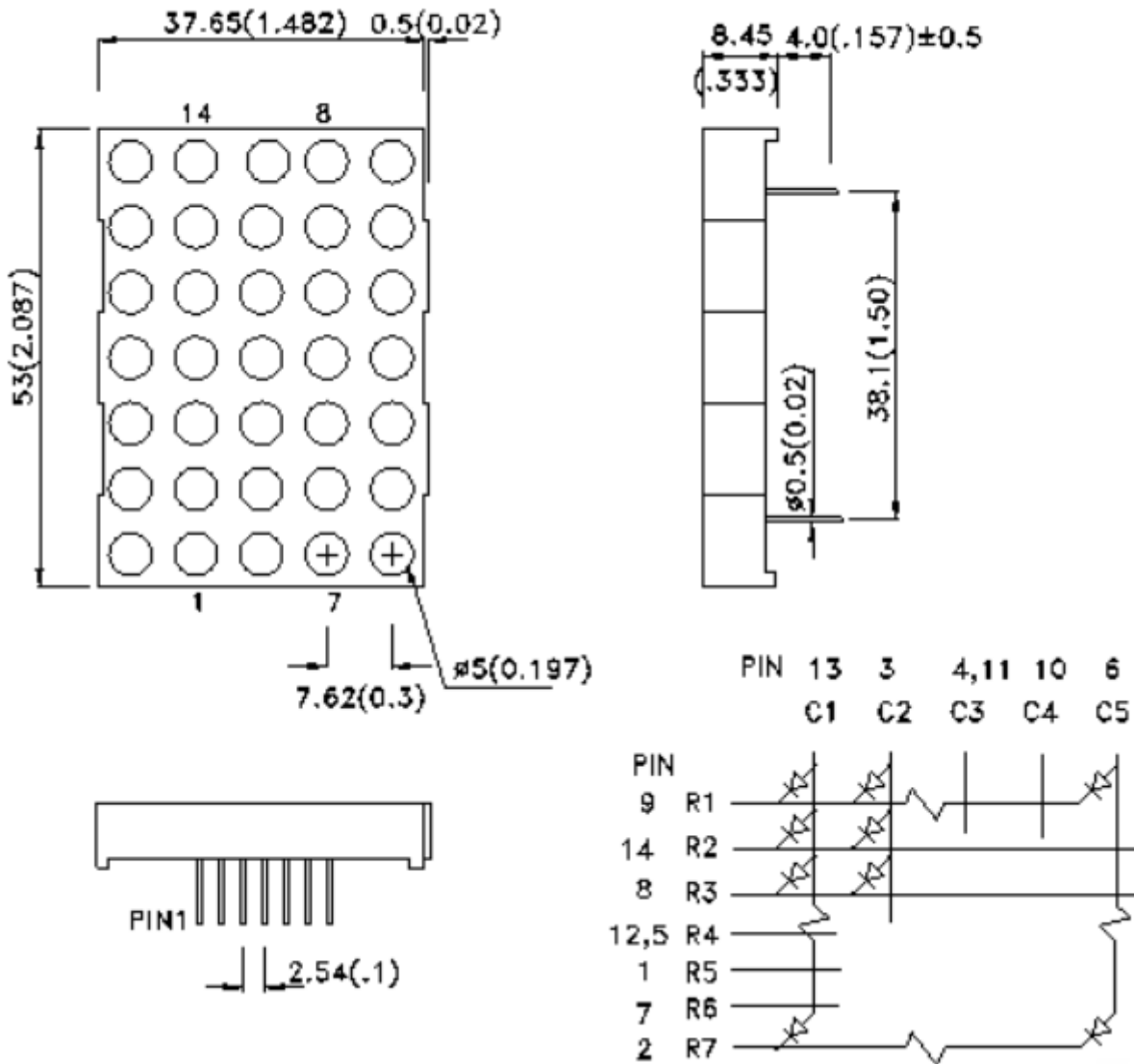
Hardware Design

Componente:

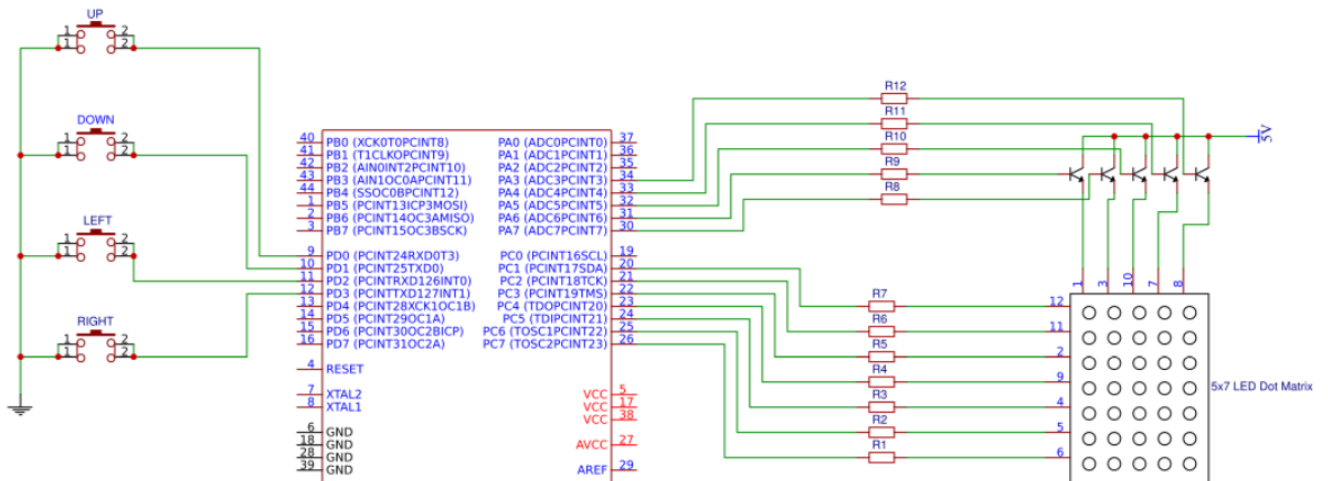
- placa de bază, ATmega324
- componente de bază
- matrice de LED-uri
- pushbutton x 4
- tranzistori x 5
- rezistori x 12
- connector mamă-mamă

- placa de test

Matricea de LED-uri 5x7 Kingbright TA20-11EWA:



Schema electrică:



Software Design

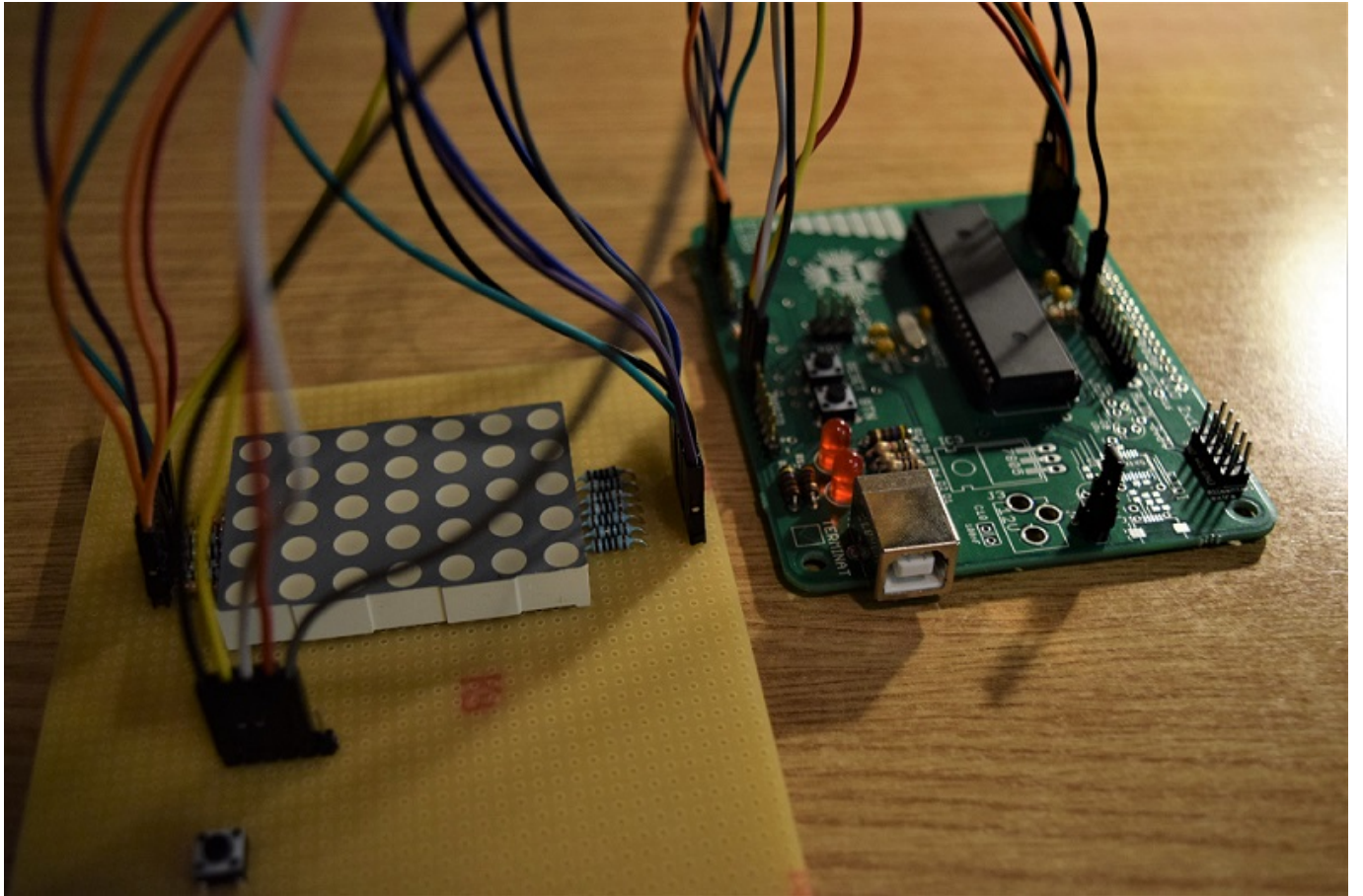
Mediu de dezvoltare

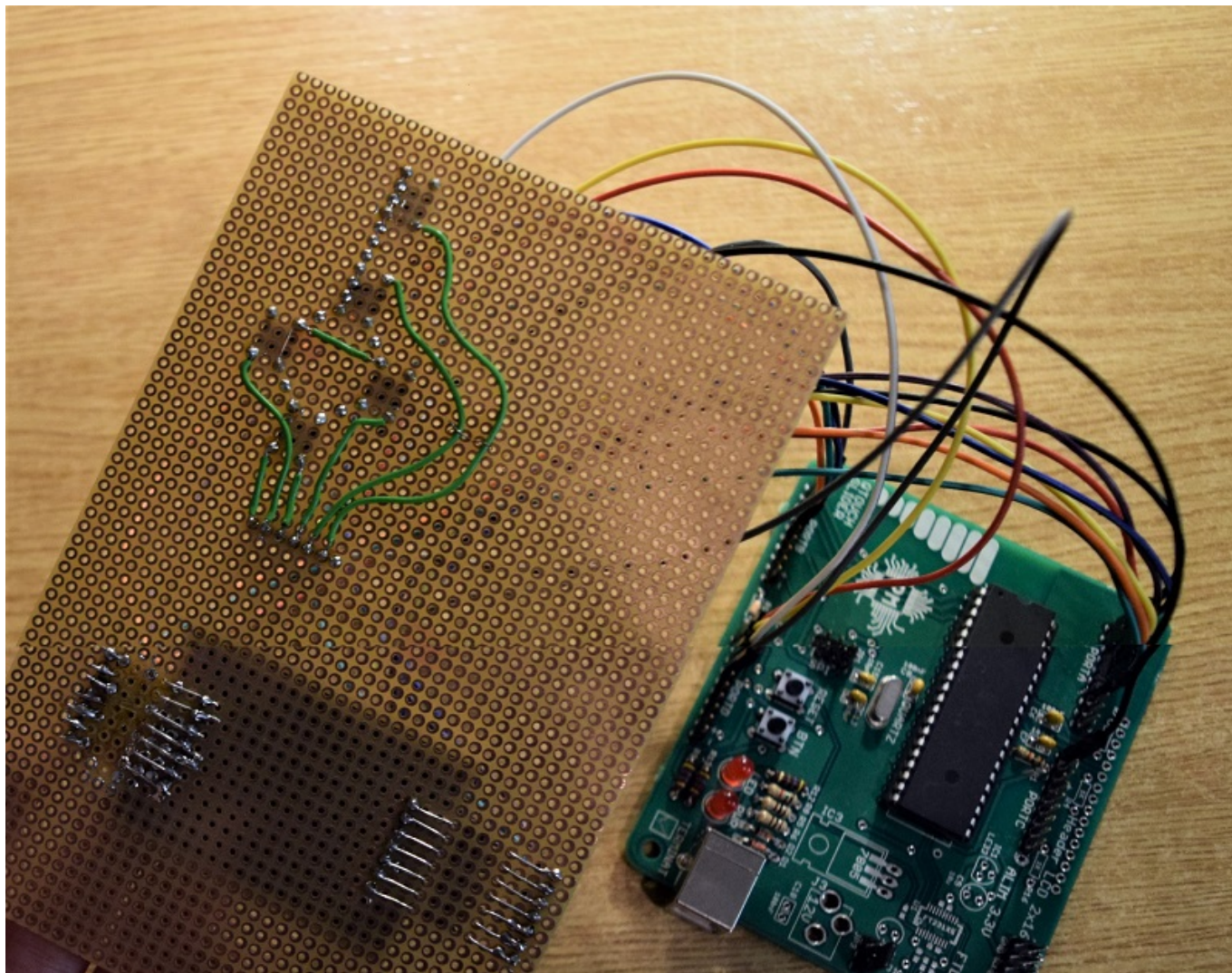
- bootloadHID
- Notepad++

In progress..

Partea de cod a jocului nu este inca implementat complet iar momentan exista un demo care aprinde "1, 2, 3" pe matricea de LED-uri pentru a arata functionalitatea acestuia. Programul genereaza pentru fiecare numar o secventa care va reprezenta ordinea de aprindere a ledurilor, ordine ce este salvata in doi vectori.

Rezultate Obținute





Concluzii

Dificultatea pentru mine a fost în a descoperi cum este legată matricea de LED-uri și cum să aprind led-urile. Munca depusă m-a ajutat să înțeleg mai bine conceptele studiate în cadrul acestei materii.

Download

Code: [pm-proj-ralucahampau.zip](#)

Jurnal

- 5 mai 2018 - am lipit placuta de baza

- 19 mai 2018 - am terminat de lipit partea de hardware
- 22 mai 2018 - am scris codul aferent demo-ului

Bibliografie/Resurse

- <http://html.alldatasheet.com/html-pdf/232968/KINGBRIGHT/TA20-11EWA/603/1/TA20-11EWA.html>
- <http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/lab/lab0>
- Documentația în format [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2018/abirlica/78524>



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