

Eugen-Nicolae COJAN (68891) - Simon Says

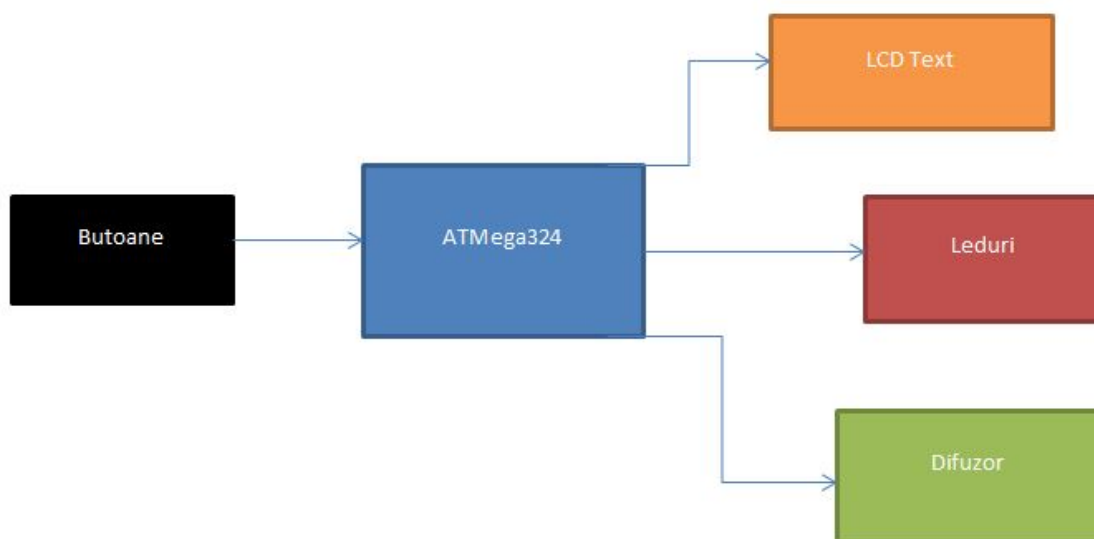
Autorul poate fi contactat la adresa: **Login pentru adresa**

Introducere

Proiectul consta in crearea unui joc Simon Says, asemanator cu joculetul pentru copii cu acelasi nume. Scopul este de a apasa butoanele care aprind led-urile colorate diferit in ordinea aratata inainte de fiecare runda. Cu fiecare runda, jocul se complica prin cresterea numarului de butoane de apasat.

Descriere generală

Jocul va prezenta intial o insiruire de culori reprezentata prin aprinderea LED-urilor. Jucatorul va trebui sa retina ordinea si sa apese butoanele specifice fiecarui LED sa le aprinda in aceeași ordine. La introducerea unei insiruii corecte/incorecte, difuzorul va scoate un sunet specific.

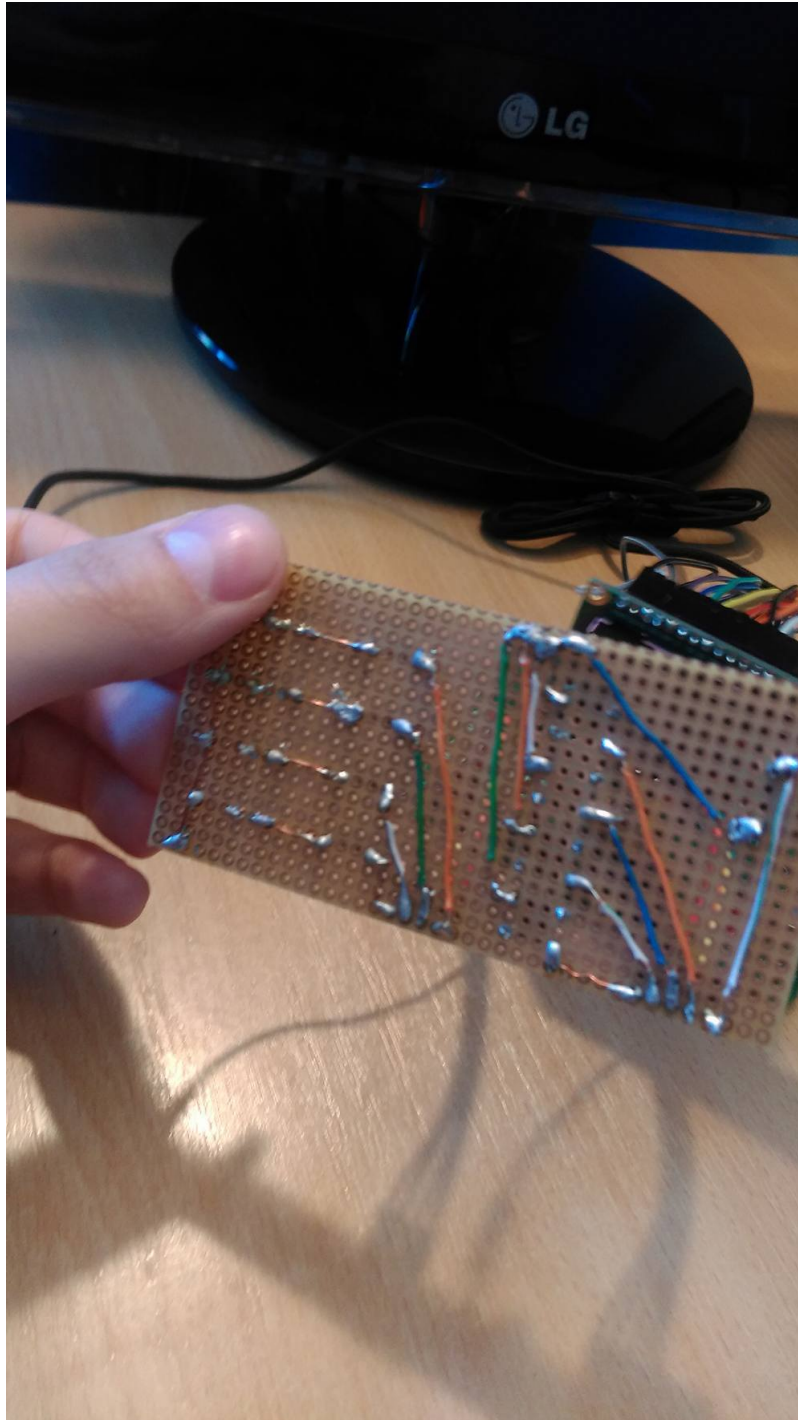


Hardware Design

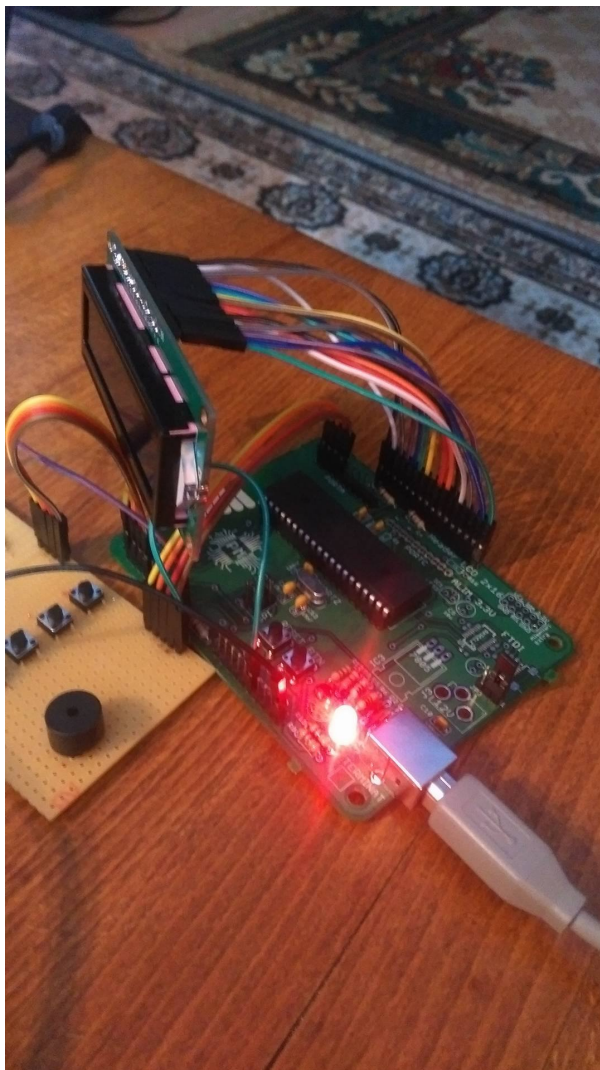
Lista piese:

- placa de baza

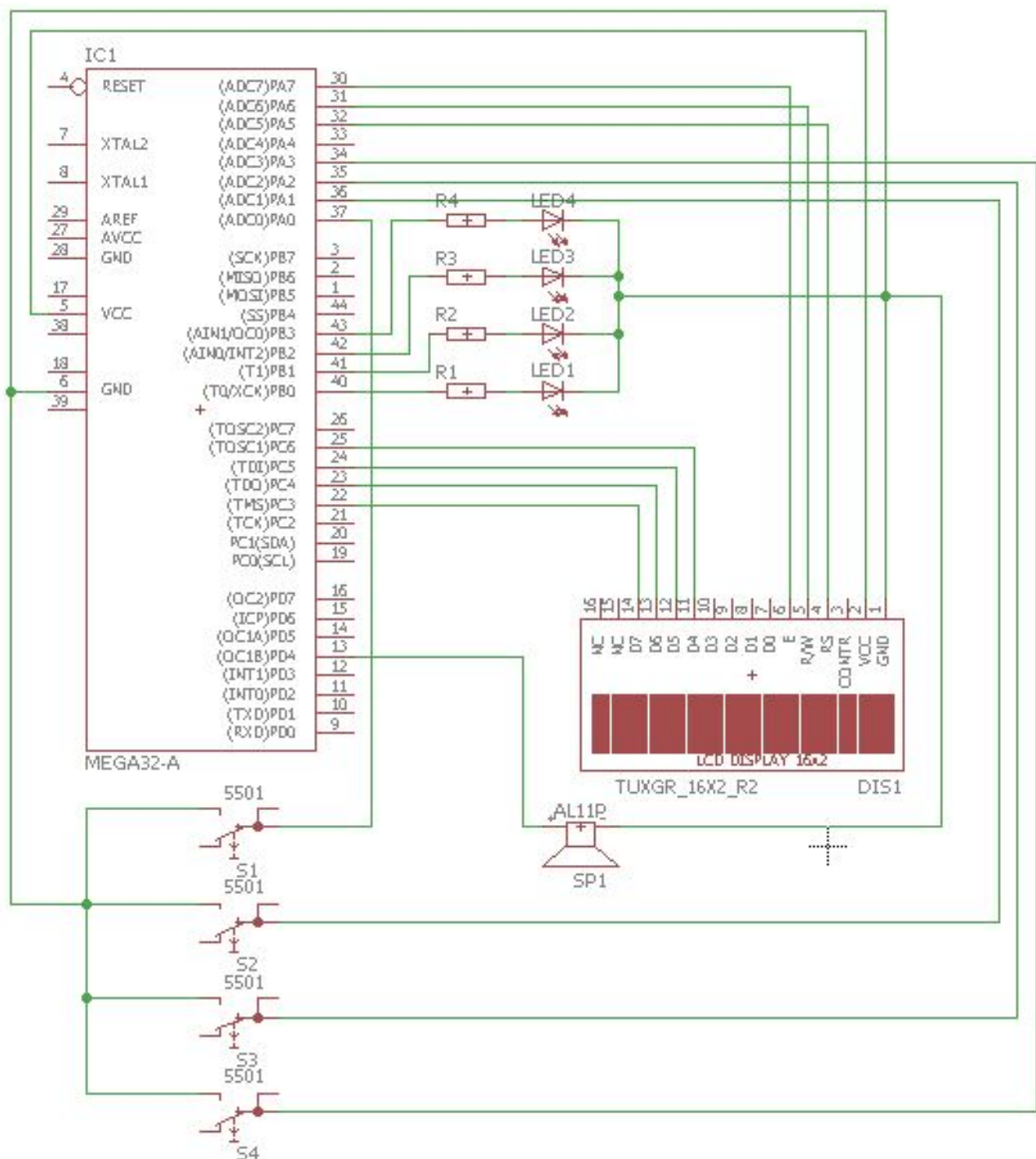
- Ecran LCD text
- 4 LED-uri de culori diferite
- Difuzor
- 4 Butoane
- 4 Rezistente de 470 pentru LED-uri
- 0.5 m cablu net pt sarma
- cablu mama-mama
- pini







Schema electrica



Software Design

Codul a fost dezvoltat într-un editor text. Am folosit din surse și librării din laboratoare 0 și 1 pentru buzzer și pentru folosirea LCD-ului.

Algoritmul este unul simplu. I se oferă jucătorului soluția rapidă și după e rândul acestuia să o reproducă. Am folosit vectori pentru a stoca soluția pentru fiecare nivel cât și input-ul introdus de jucător.

Codul a fost gândit astfel încât să pot fi adăugate și nivele noi în caz că se dorește. În sursă, jocul are

3 nivele de 4, 6 respectiv 8 aprinderi de led-uri.

Rezultate Obținute

Am realizat tot ce mi-am propus. Jocul merge fara probleme si pot fi adaugate oricand nivele noi.

Concluzii

Mi s-a parut un proiect interesant per total. Desi nu sunt atras de zona aceasta, recunosc ca mi-a starnit interesul putin legat de ce mai putem face.

Download

O arhivă (sau mai multe dacă este cazul) cu fișierele obținute în urma realizării proiectului: surse, scheme, etc. Un fișier README, un ChangeLog, un script de compilare și copiere automată pe uC crează întotdeauna o impresie bună .

Fișierele se încarcă pe wiki folosind facilitatea **Add Images or other files**. Namespace-ul în care se încarcă fișierele este de tipul **:pm:prj20??:c?** sau **:pm:prj20??:c?:nume_student** (dacă este cazul).
Exemplu: Dumitru Alin, 331CC → **:pm:prj2017:avoinescu:dumitru_alin**.

Surse: [cojan_eugen_nicolae_332ca_proiectpm.zip](#)

Schema: [schema_electrica_pm_eugen_cojan.sch](#)

Jurnal

Bibliografie/Resurse

Listă cu documente, datasheet-uri, resurse Internet folosite, eventual grupate pe **Resurse Software** și **Resurse Hardware**.

- Documentația în format [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2017/astratulat/68891>



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