

Sorin DRĂGAN (78389) - Memory Game

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

Introducere

Scopul proiectului este reprezentat de implementarea unui Memory Game cu niveluri de dificultate progresive.

Descriere generală



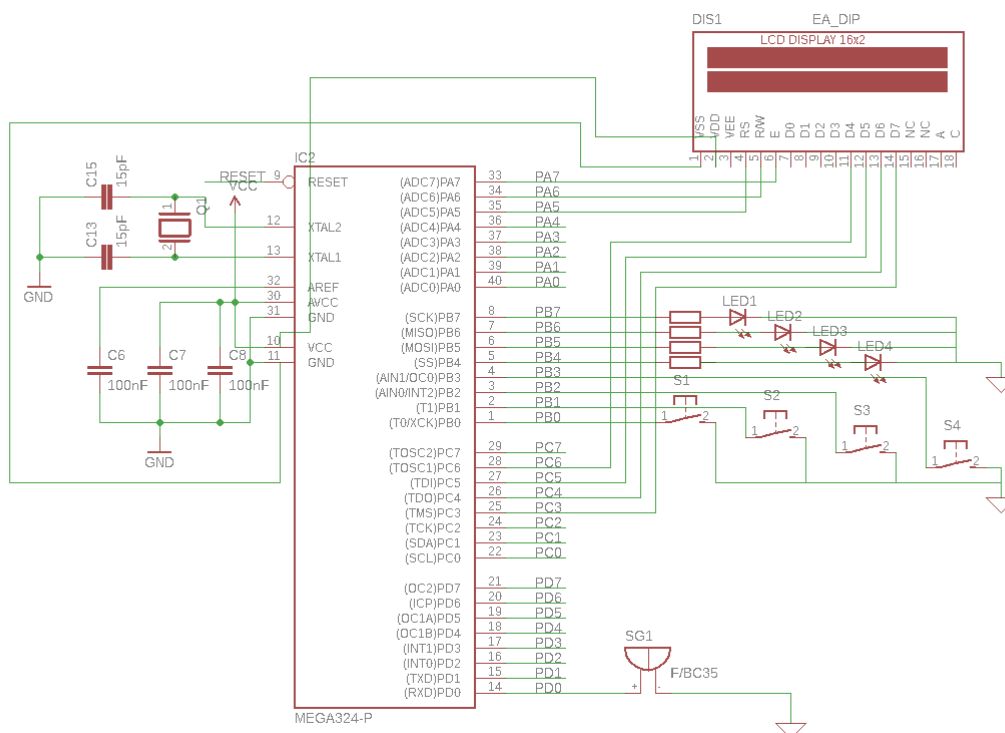
Vor exista 4 led-uri care se vor aprinde/stinge dupa o secventa pe rand. Fiecare led va avea un buton corespondent. Scopul jocului este refacerea combinatiei de aprinderi/stingeri a led urilor, prin intermediul apasarii butoanelor, pentru a rezolva un anumit nivel de dificultate. Nivelele se aleg la inceputul jocului folosind butoanele. Mesaje ajutatoare vor fi afisate pe LCD.

Hardware Design

Lista Piese

- Controller ATmega 324
- Conectori
- LCD Screen 16x2
- 4 Butoane
- 4 Led-uri Monocrome
- 4 Rezistente 2.2K
- 1 Buzzer

Schema Electrica



Software Design

Ca mediu de dezvoltare am folosit Notepad++ pentru cod, Eagle pentru schema electrica, HIDBootFlash pentru incarcarea pe placa si avr-gcc pentru compilare.

Am folosit biblioteca pusa la dispozitie pentru lcd. Exista doua functii: speaker_sunet() pentru buzzer, si leds() pentru lucrul cu butoane si leduri.

Am folosit variabile flag pentru a putea progresa in timpul jocului.

Rezultate Obținute



Concluzii

Proiectul este functional. Are 4 nivele. Nu am reusit sa configurez mesaje LCD-ul desi am urmat instructiunile.

Download

[pm2018_334cc_sorindragan.zip](#)

Jurnal

- Lipire placuta de baza
- Legat led-uri si butoane la port B
- Conectare LCD Screen 16x2 nereusita
- Dezlipire LCD
- Adaugare buzzer pe port D
- Implementarea primului nivel
- Adaugare sunet la apasarea butonului
- Configurarea tuturor butoanelor + led-uri
- Modificare header biblioteca lcd + conectare lcd pe porturile specificate
- Finalizare (lcd inca nefunctional)

Bibliografie/Resurse

CheatSheet ATmega Laboratoarele 0 si 1

- Documentația în format [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2018/asolot/78965>



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