

Rareș CHEȘELI (78511) - Snake

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

Introducere

Proiectul consta in implementarea jocului Snake pe un LCD grafic. Jocul este de tip single player si va avea diferite nivele de dificultate. Dificultatea unui nivel este data de numarul de obstacole si de pozitionarea acestora pe ecran. Principalul scop al jocului este divertismentul si de a-mi imbogati cunostintele de PM.

Descriere generală

Schema bloc

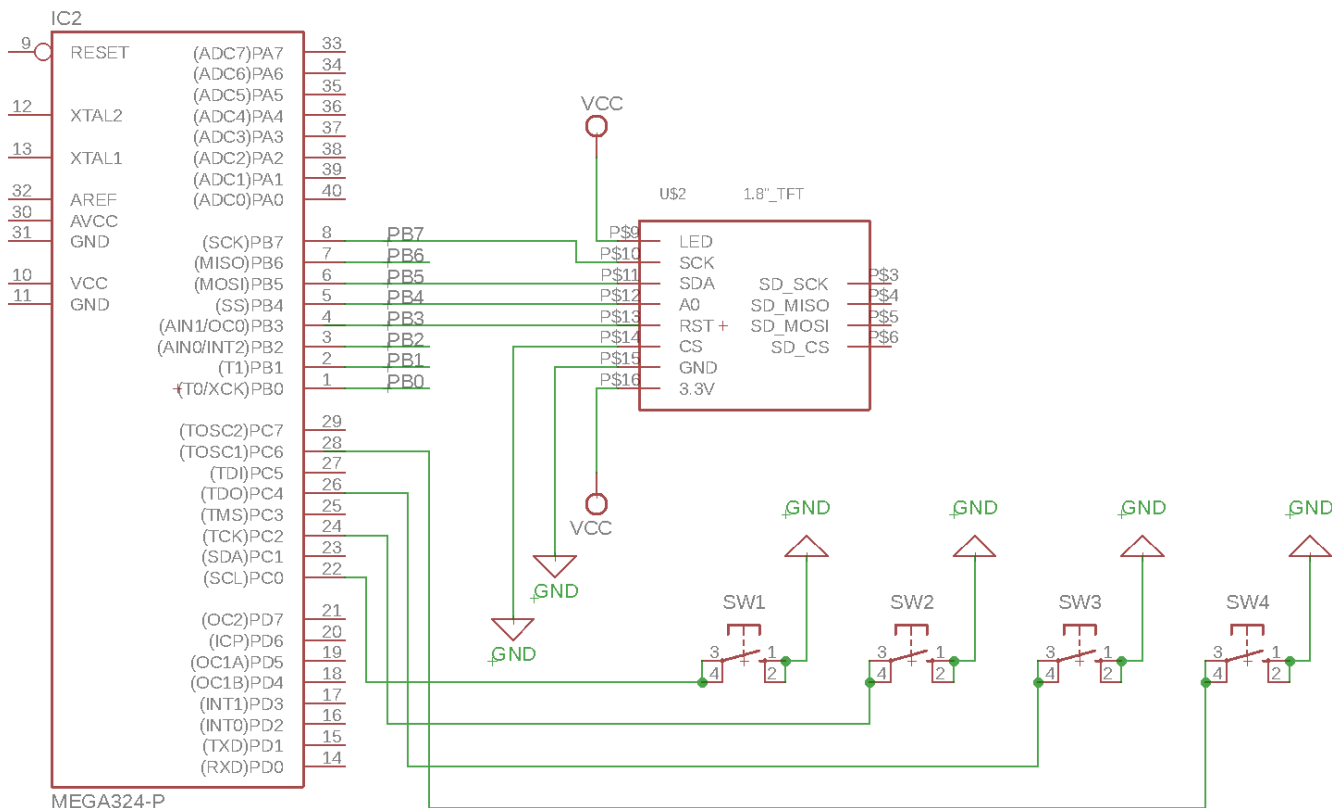


Hardware Design

Lista de piese:

- pachetul cu componente de baza
- LCD SPI 1.8"
- Fire mama-mama
- Fire mama-tata
- butoane

Schema electrica:



Software Design

Ca mediu de dezvoltare am folosit Sublime Test 2.0. Am folosit urmatoarea biblioteca pentru LCD: [uTFT-ST7735](#). Am retinut sarpele intr-un vector de dimensiune fixa, iar daca la un moment dat sarpele atinge dimensiunea maxima, jocul este castigat. Daca sarpele va intersecta una din marginile gridului, acesta isi va continua deplasarea din directia opusa, plecand de la punctul cel mai apropiat de latura opusa a marginii intersectate.

Rezultate Obținute



Concluzii

A fost un proiect interesant si chiar daca nu este unul foarte complex, mi-a facut placere sa lucrez la el si am invatat multe despre programarea embedded si interactiunea dintre componentele hardware.

Download

Cod: [Cod ZIP](#)

Schema electrica: [Schema EAGLE](#)

Jurnal

22 Aprilie: Am ales proiectul si am primit ACK de la asistent.

26 Aprilie - 1 Mai: Lipirea pieselor pe placa de baza.

21 Mai: Conectare LCD la placuta.

22 Mai: Realizare schema electrica.

Bibliografie/Resurse

- Datasheet display: [ST7735.pdf](#)
- Documentatie Atmega324: [doc8272.pdf](#)
- Documentația în format [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2018/cpetrisor/rssnake>



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