

Robert-Gabriel DELIU (78519) - Mini gameboy

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

Introducere

Proiectul se numeste mini gameboy si reprezinta o mini consola mobila, precum cele de la Nintendo, care va avea incarcate cateva joculete simple de genul snake, break the blocks etc. Acest gameboy este o metoda buna de relaxare si poate inlocui jocurile pe telefon. De asemenea duce cu gandul la anii 90, cand consolele de acest tip erau extrem de populare. Scopul proiectului este de a invata sa lucrez la un proiect atat pe partea de software cat si pe partea de hardware, sa invat sa programez un micro-controller prin dezvoltarea unui obiect care a fost, si poate inca mai este prin unele tari, foarte popular.

Descriere generală



Device-ul va avea un meniu de pornire, in care se va putea selecta jocul dorit. Selectia se va face cu ajutorul butoanelor care vor fi minim 4. Dupa ce jocul este selectat, ecranul lcd va afisa un ecran de pornire pentru joc, iar imediat dupa jocul propriu-zis. Pentru a crea un efect placut, fiecare joc este insotit de muzica pe fundal.

Hardware Design

Aici puneți tot ce ține de hardware design:

- listă de piese
- scheme electrice
- diagrame de semnal
- rezultatele simulării

Lista de piese

Nr. componente	Piesa
----------------	-------

1	buzzer
4	push button
1	lcd grafic
1	SD
40	fire de legatura
1	placuta de test

Software Design

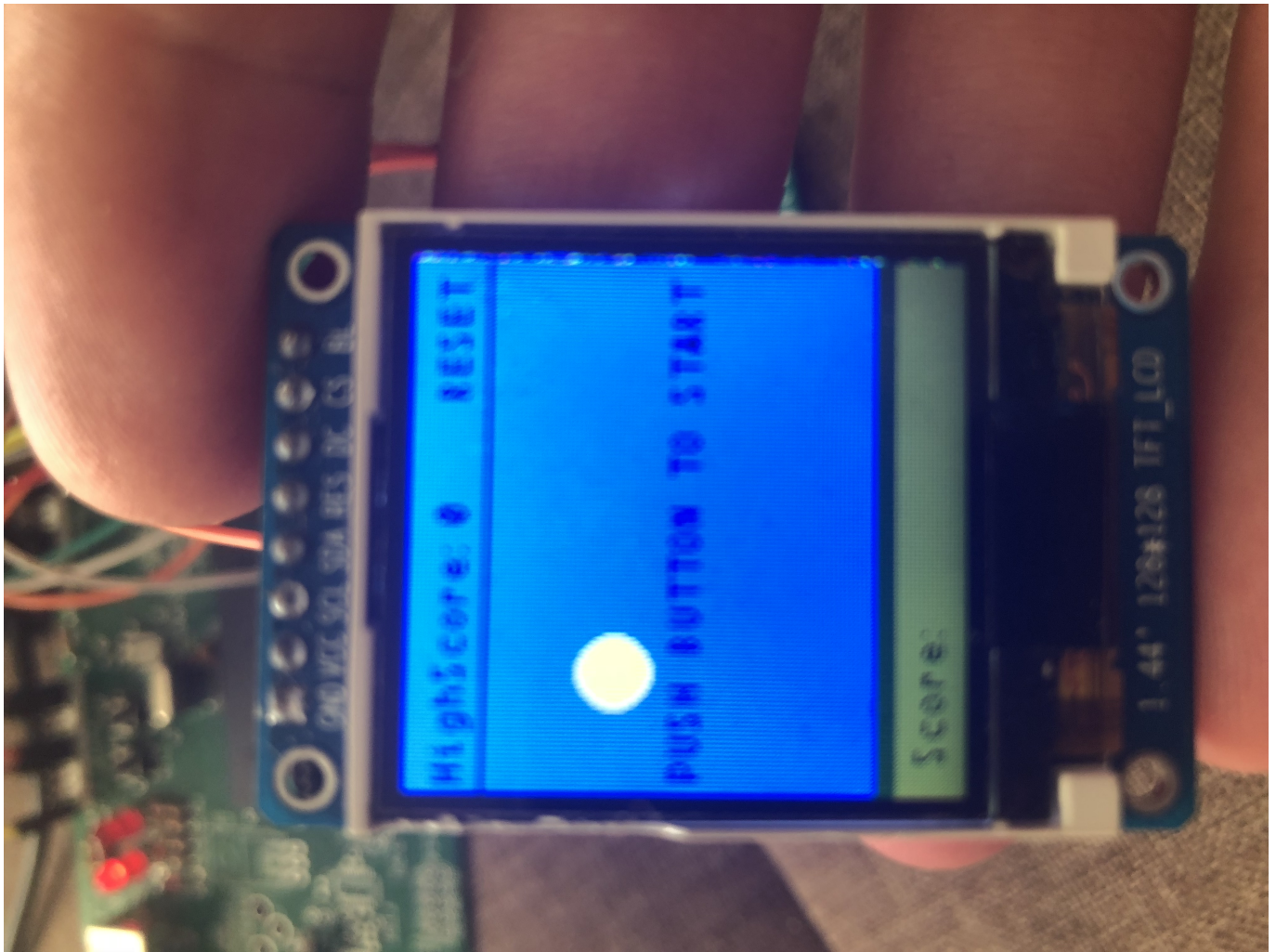
Schema electrica



Rezultate Obținute

Buzzer-ul functioneaza corespunzator, butoanele functioneaza corespunzator, doar lcd-ul nu functioneaza. Deoarece lcd-ul nu functioneaza nu am putut sa trec la partea de software, implementarea efectiva a jocurilor pentru ca nu am putut testa. Ecranul este negru orice culoare as selecta, iar daca incerc sa desenez o forma mai mica decat ecranul pe lcd, o deseneaza tot cu negru(indiferent de culoare) iar restul fundalului are efectul de "purici". In cazul in care incerc sa scriu ceva pe ecran apare acelasi efect de "purici".

EDIT Am reusit sa fac rost de un lcd functional, cam tarziu din pacate, si am reusit sa fac doar o parte din ce mi-am propus: am implementat doar un joc, un fel de flappy bird. Jocul este functional, exista un sistem de scor, platformele obstacol sunt generate random de fiecare data, exista sistem de highscore si reset pentru acesta.



Concluzii

A fost un proiect interesant. Am avut probleme cu lcd-ul si nu am putut sa realizez tot ce mi-am propus deoarece m-am apucat cam tarziu de el. As fi vrut sa fac si o carcasa pentru consola in sa nu am mai avut timp. Jocul este functional si poate fi jucat fara probleme.

Download

Mai jos sunt fisierele sursa impreuna cu makefile-ul folosit pentru compilare [proiectpm_robertdeliu.zip](http://robertdeliu.com/proiectpm_robertdeliu.zip)

Jurnal

Puteți avea și o secțiune de jurnal în care să poată urmări asistentul de proiect progresul proiectului.

Bibliografie/Resurse

[pm](#)

[doc8272.pdf](#)

Libraria ST7735R pentru LCD

- Documentația în format [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2018/adraghici/gmboy>



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