Alexandra-Ramona SÎRBU (67136) - X si 0

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

Introducere

Jocul va avea mai multe nivele: usor, mediu si greu, in functie de ce prefera utilizatorul. De asemenea se poate selecta si optiunea de a juca contra unui adversar real.

Descriere generală

Schema bloc

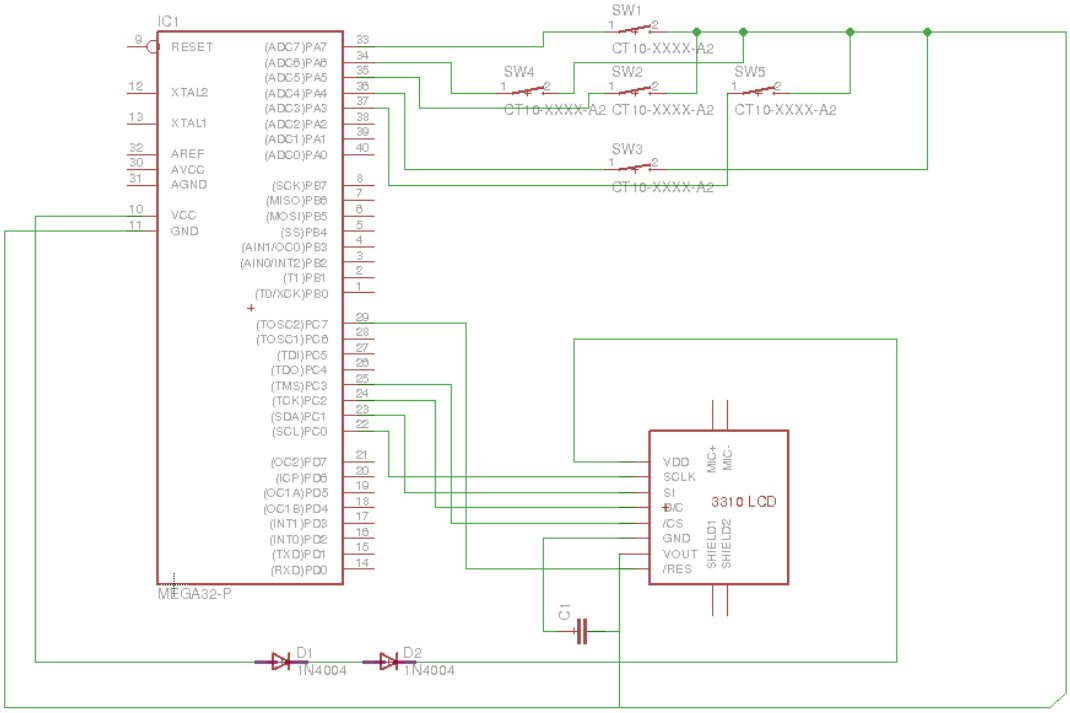
Jocul va fi afisat pe un LCD.
La selectarea unui nivel se vor aprinde unul, doua sau trei leduri in functie de dificultate.
Voi avea 5 butoane prin care utilizatorul se poate deplasa printre casute si isi poate selecta una.

Hardware Design

Lista de piese

- Placa de baza cu microcontroller-ul
- LCD - Nokia 5110
- rezistente 4k7 pentru butoane
- 5 butoane
- placa secundara
- conectori mama-mama

Scheme electrice



Software Design

Descrierea codului aplicaţiei (firmware):

- am scris codul in sublime si l-am compilat pe linux
- am folosit o librarie aditionala pentru lcd (gasita intr-un proiect mai vechi)
- tabla de joc este reprezentata prin 9 celule
  - celula in care este prezent jucatorul se coloreaza in intregime
  - deplasarea printre celule se realizeaza cu ajutorul butoanelor up/down/left/right
  - adaugarea unei valori se realizeaza cu ajutorul butonului select
- jocul este prevazut pentru 3 nivele, dar si pentru a juca cu un adversar real
  - cele 3 nivele sunt easy, medium si hard
  - la nivelul hard nu se poate castiga contra microcontrollerului
  - nu am folosit vreun algoritm clasic, am luat cazurile posibile si am vazut care mutare este favorabila

Rezultate Obţinute

Concluzii

Rezultatele au fost bune, am reusit sa depasesc toate impedimentele aparute. Dupa realizarea proiectului consider ca a fost o ocazie buna de a invata atat cum se programeaza o placuta, dar si cum functioneaza in interior.

Download

Am lasat atasate arhiva cu codul sursa si Readme-ul. sirbu_alexandra_ramona_333ca_proiect_pm.zip

Bibliografie/Resurse

- https://cdn.solarbotics.com/products/datasheets/nokia5110.pdf
- Biblioteca pentru LCD am luat-o de aici: http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/prj2016/avoinescu/ana-are-multe-mere

- Documentația în format PDF

From:
https://ocw.cs.pub.ro/courses/ - **CS Open CourseWare**

Permanent link:
https://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2017/cbirsan/1234

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