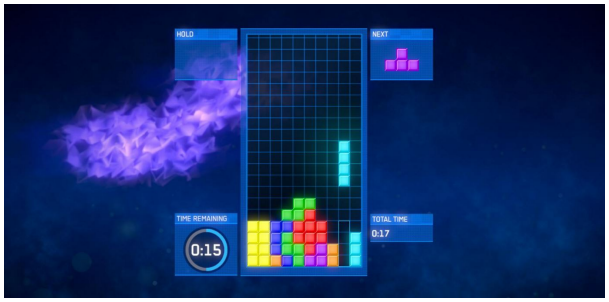
Gabriel RĂDUCAN (67452) - Nume proiect

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



Introducere

- Acest proiect presupune implementarea renumitului joc **Tetris**. Tetris este un joc video creat de Alexei Pajitnov în iunie 1985. Numele jocului a fost derivat din grecescul tetra, pentru a face referire că toate piesele sunt formate din patru pătrățele, și tenis, care era jocul preferat al creatorului.
- Scopul jocului este de a le aranja în spaţiul de joc în aşa fel încât pe o linie orizontală să nu rămână nici un spaţiu liber. Când se realizează o linie orizontală ocupată complet aceasta va dispărea şi se va primi un anumit punctaj. Dacă prin aranjarea unei piese se realizează mai multe linii orizontale complete şi punctajul va creşte pe măsură.
- Am ales asta deoarece sunt un împătimit al jocurilor video, iar Tetris a fost unul dintre jocurile copilăriei mele.
- Cred ca prin procesul de dezvoltare ale componentelelor ce țin atât de software cât și de hardware, îmi voi forma o idee de ansamblu mai bună legată de ***sistemele embedded***.

Descriere generală

Schemă bloc

Funcționalitate

- Interacțiunea cu programul se va face folosind modulul Butoane
- Modulul ATMega324 *va încărca modulul* Program
- În funcție de inputul primit de la modulul Butoane, *modulul* ATMega324 *va genera niște rezultate*
- Afișarea rezultatelor se va face cu ajutorul modulului LCD

Hardware Design

Lista de piese

Piesă	**Cantitate**
ATMega324A-PU	x1
Diodă Zener	x2
LCD NOKIA 3310	x1
Rezistențe	x10
Condensatori	x10
Led-uri	x4
Fire de legatură	1 meter
Buzzer	x1
Butoane	x4
Condensator 10uF	x1

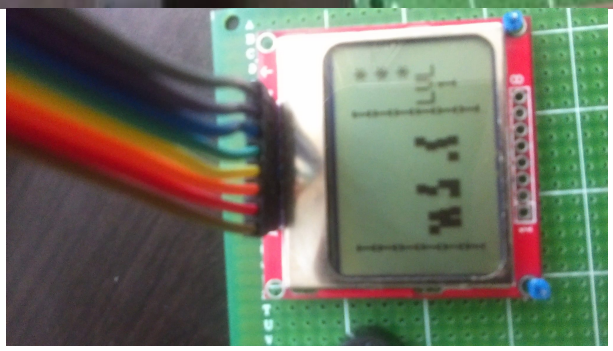
Schema electrică

Software Design

Mediu de dezvoltare : *AVR Studio 5.1*

Librarii : Quantum Torque - www.quantumtorque.com, *written by Tony Myatt - 2007*

Rezultate Obţinute



Youtube video : https://www.youtube.com/watch?v=9rQ6DWol7MQ&feature=youtu.be

Concluzii

Unul dintre cele mai interesante proiecte din facultate. Foarte distractiv, putin complicat la inceput, dar ofera o satisfactie enorma la final.

Download

Cod sursa: Link descarcare

Bibliografie/Resurse

- Datasheet LCD nokia5110.pdf

- Documentația în format PDF

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

Permanent link:
https://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2017/ideaconu/19951108

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