

# Neculai-Ovidiu ISTRATE (67037) - T-Rex game

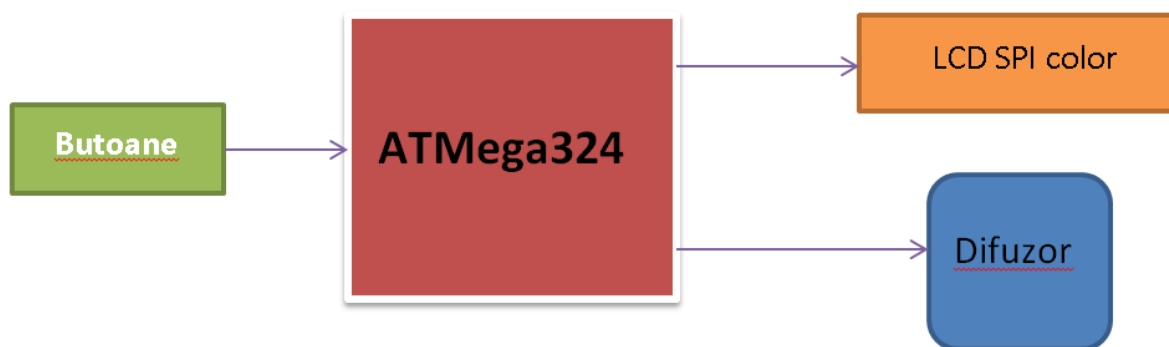
Autorul poate fi contactat la adresa: **Login pentru adresa**

## Introducere

Proiectul consta in implementarea unui joc asemanator jocului de pe Google Chrome, similar cu Super Mario, pe un LCD color, care va avea scopul de a strange puncte si a te feri de inamici avand si un scor afisat pe ecran in acelasi timp. Pentru fiecare punct strans se va auzi un sunet specific iar in momentul in care jocul se va termina din nou un sunet specific.

## Descriere generală

### Schema Bloc



Jocul va avea doua nivele, unul usor iar altul mai greu in care vor veni din ce in ce mai multi inamici si care se vor misca mai repede. Aceste nivele vor putea fi alese la inceputul jocului. Prin apasarea butoanelor caracterul se va putea deplasa in fata, va putea sari si sa se fereasca de obstacole care vin din partea de sus. La final de joc, in urma unei coliziuni cu inamicii, dupa sunetul specific va aparea un mesaj de Game Over.

## Hardware Design

### Lista Piese

- Placa de baza
- Componente de baza
- Modul LCD SPI de 1.8" (color)
- Difuzor
- Butoane
- Fire

**Schema Electrica :** 

## Software Design

Descrierea codului aplicației (firmware):

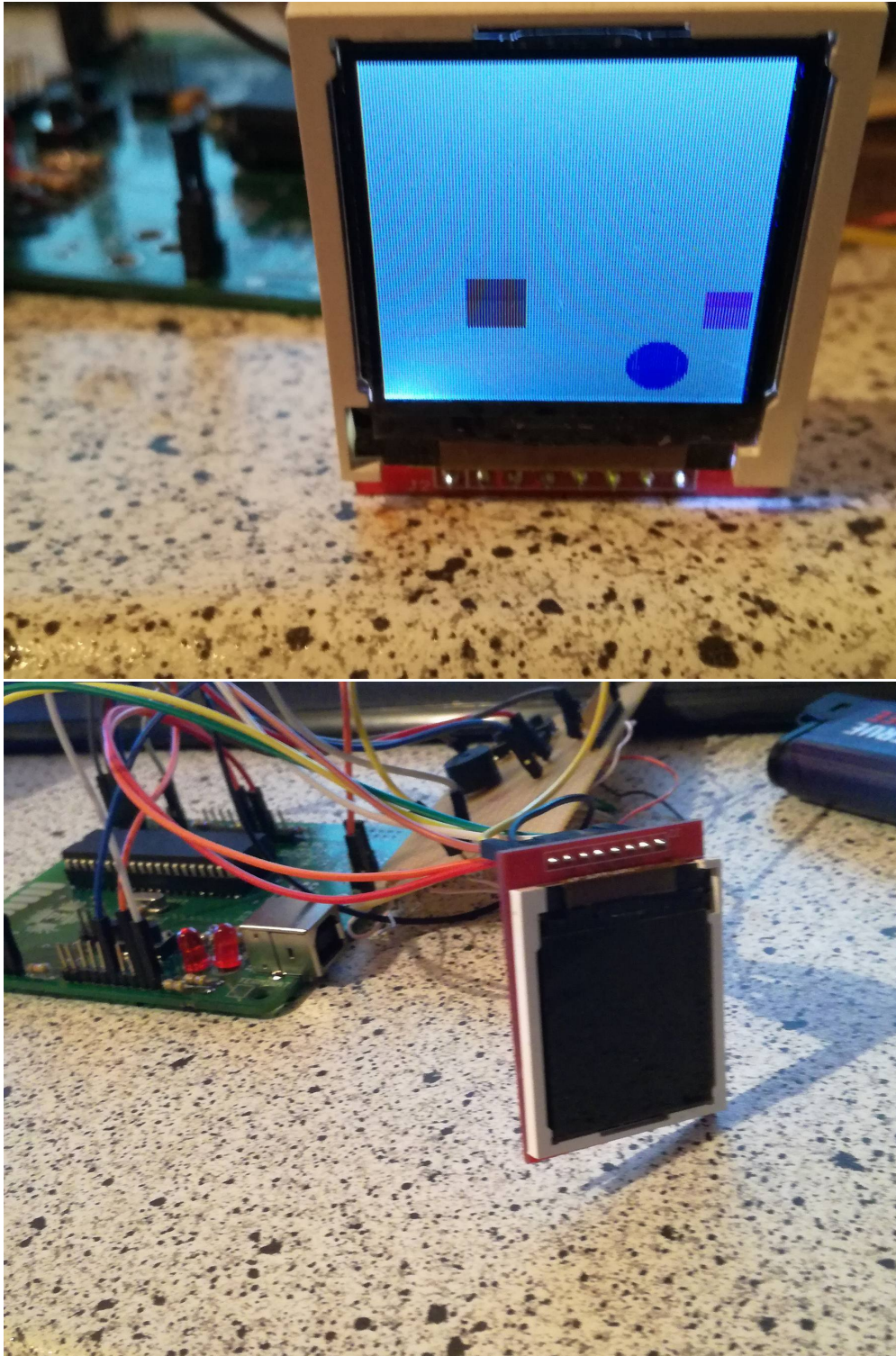
- Mediu de dezvoltare : WinAVR
- Am creat obiectul nostru care poate sari sau sa se micsoreze, sa inainteze si odata cu aceasta si inamicii si punctele, face zgomote specifice cand primeste un punct si un screen de game over in care alternez culorile alb si negru pentru fundal si pentru obiectele existente.
- Jocul are doua nivele si acestea se pot selecta la fiecare inceput de joc.
- Functiile de start, collide enemy si point si bineinteles functiile cu cele 2 nivele
- Ca functii ajutatoare functia de diferenta in modul (folosita la coliziune)
- Librării și surse 3rd-party : Am folosit libraria grafica pentru lcd dintr-un proiect de anul trecut:

<http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/prj2016/mandrei/23456>

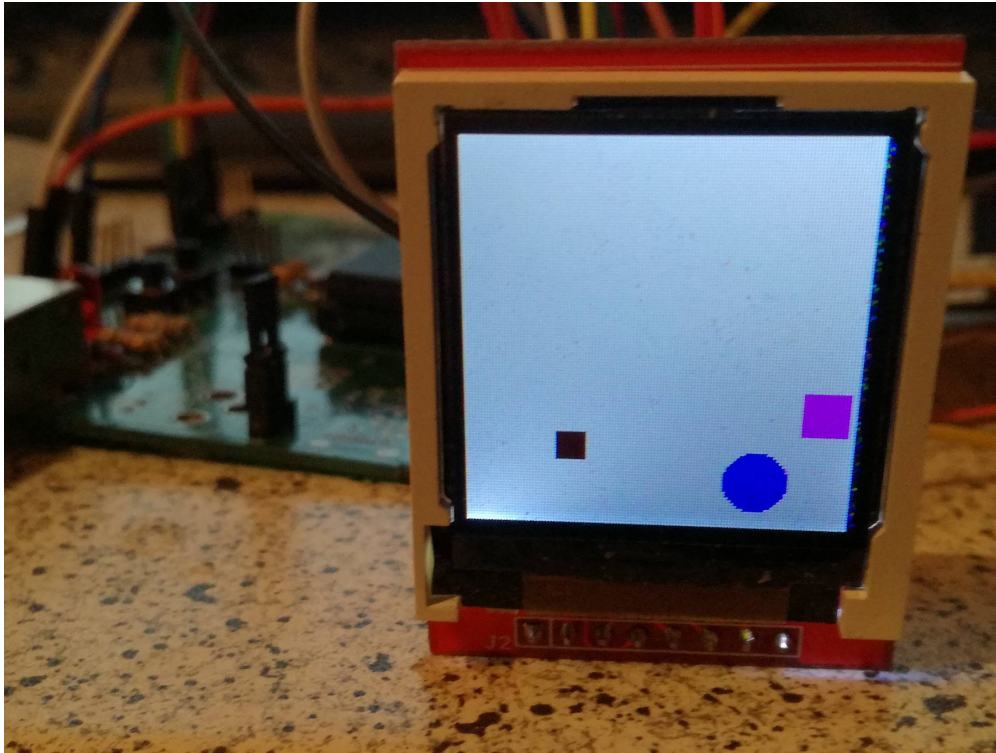
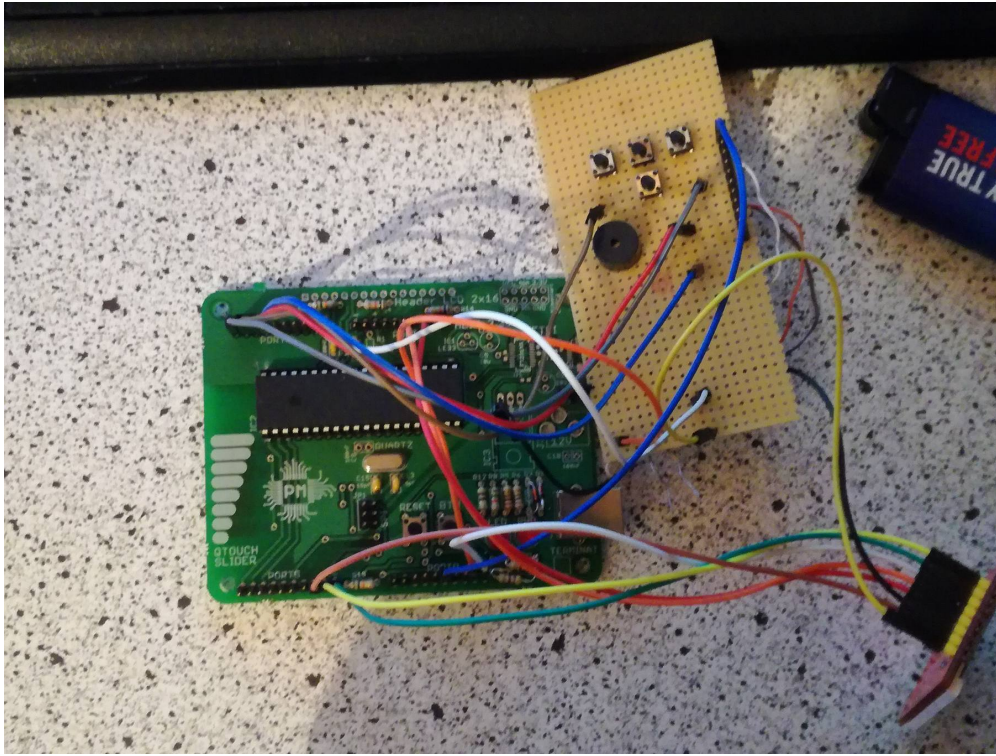
Arhiva cu codul sursa:[istrate\\_neculai\\_ovidiu\\_final\\_pm.zip](#)

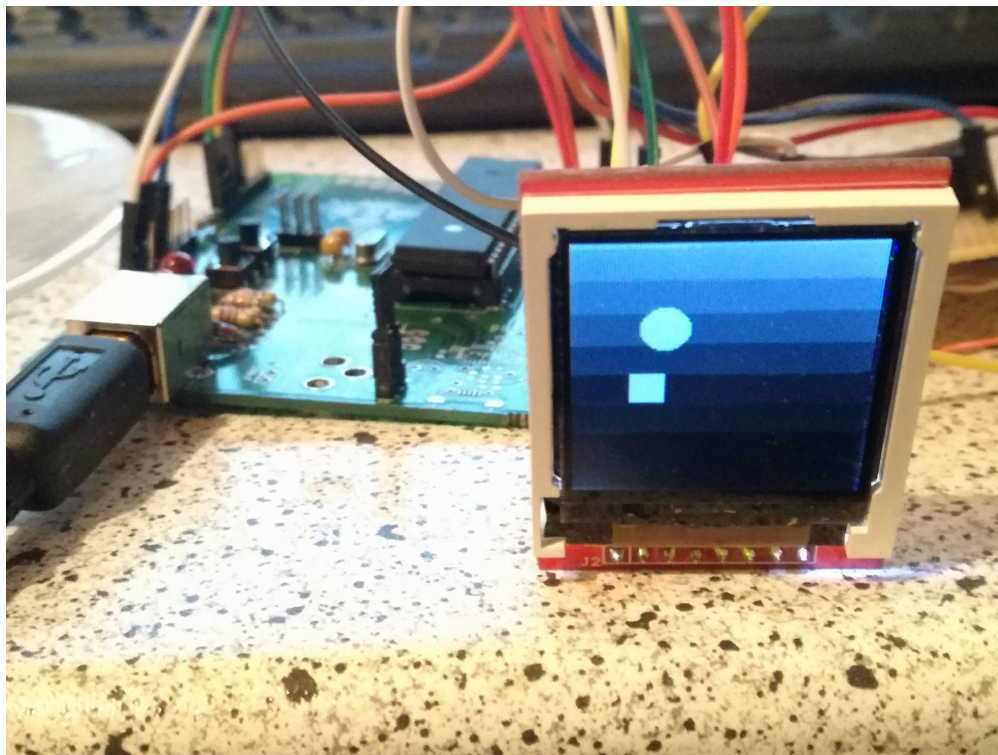
## Rezultate Obținute

Poze cu montajul









Videoclip cu rezultatul final : <https://we.tl/KBAKQC0aU0>

## Concluzii

Un proiect interesant. A fost mult de munca la el, si multe incertitudini, dar a fost bine faptul ca am invatat sa lipim si noi acele componente.

## Download

Arhiva cu codul sursa si pozele din pagina: [istrate\\_neculai\\_ovidiu\\_final\\_pm.zip](#)

O arhivă (sau mai multe dacă este cazul) cu fișierele obținute în urma realizării proiectului: surse, scheme, etc. Un fișier README, un ChangeLog, un script de compilare și copiere automată pe uC crează întotdeauna o impresie bună .

Fișierele se încarcă pe wiki folosind facilitatea **Add Images or other files**. Namespace-ul în care se încarcă fișierele este de tipul **:pm:prj20??:c?** sau **:pm:prj20??:c?:nume\_student** (dacă este cazul).  
**Exemplu:** Dumitru Alin, 331CC → **:pm:prj2017:avoinescu:dumitru\_alin**.

## Bibliografie/Resurse

Listă cu documente, datasheet-uri, resurse Internet folosite, eventual grupate pe **Resurse Software** și **Resurse Hardware**.

Biblioteca grafica : <http://cs.curs.pub.ro/wiki/pm/prj2016/mandrei/23456>

- Documentația în format [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2017/astratulat/t-rex-game>



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