


# Marius-Andrei BÎNĂ (78375) - Chrome Dino

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


## Introducere

[Acest proiect propune implementarea jocului cu dinozaurul de pe Google Chrome](#)



- Scopul proiectului: O mai buna intelegere a materiei si sper ca o sa fie distractiv
- Ideea de la care am pornit: Imi cautam un model de proiect pentru PM si a cazut netul 
- Utilitate: Pentru mine dar si pentru altii o sa fie un joc interesant

## Descriere generală

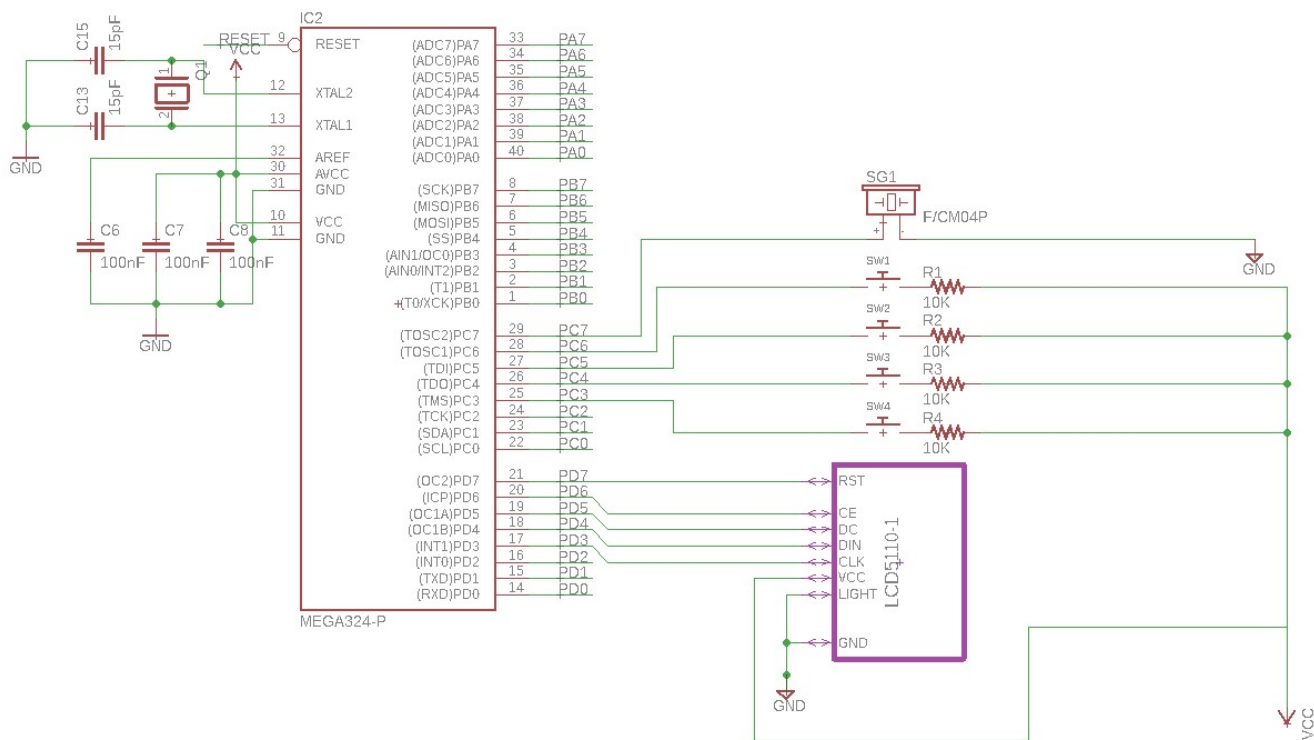
O schemă bloc cu toate modulele proiectului vostru, atât software cât și hardware însoțită de o descriere a acestora precum și a modului în care interacționează. Ca o descriere generala, jocul este bine-cunoscut, presupune personajul nostru, dinozaurul (ramane de vazut ce nume ii voi da ) mergand automat in mediul de joc din ce in ce mai repede, misiunea utilizatorului este sa foloseasca butoanele fie pentru a sari, fie pentru a se apleca.



## Hardware Design

### Lista de piese

Denumire	Număr
PCB	1
Componente de baza	1
Butoane	4
LCD Nokia 5110	1
Placa de prototipare	1

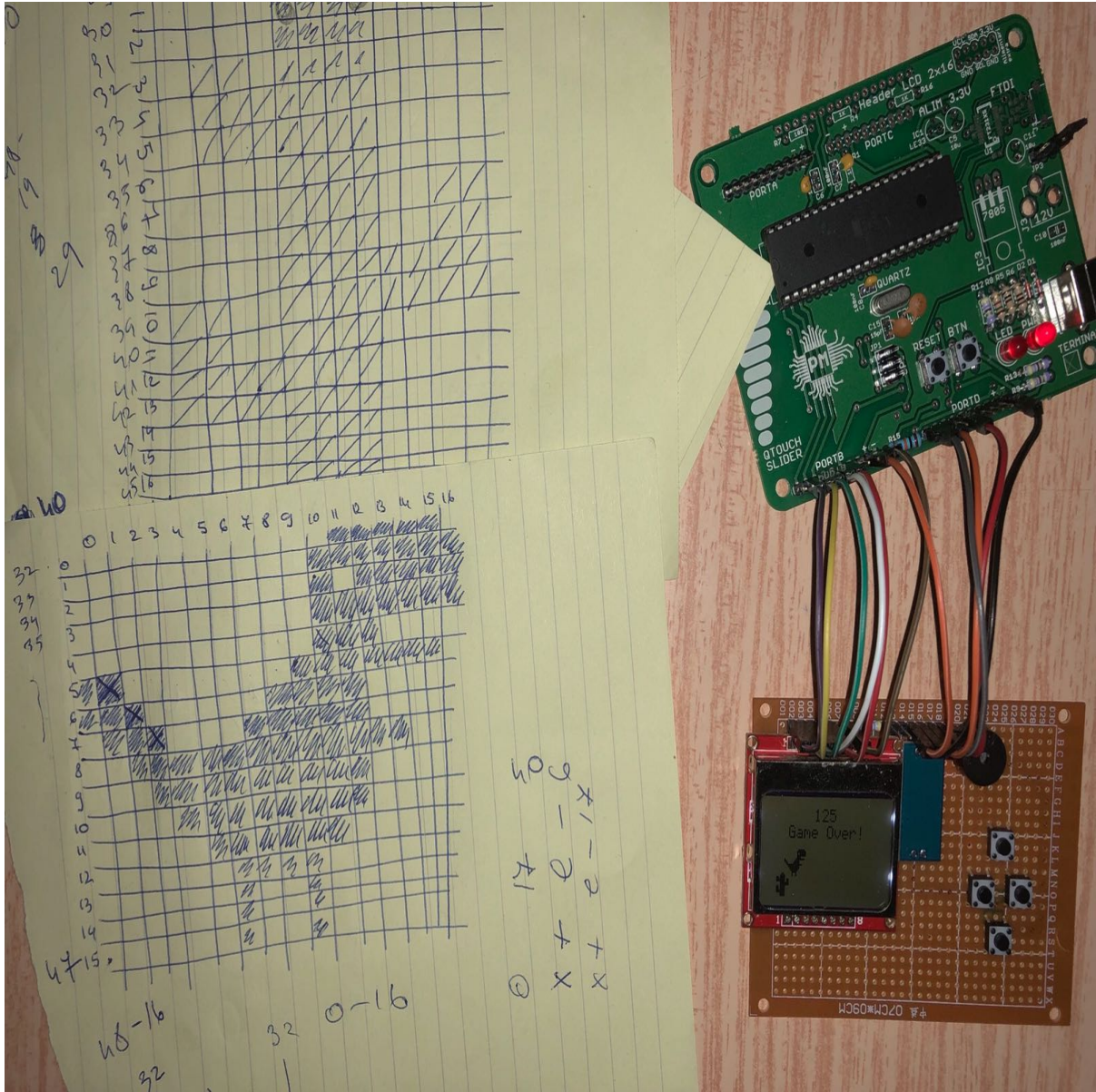


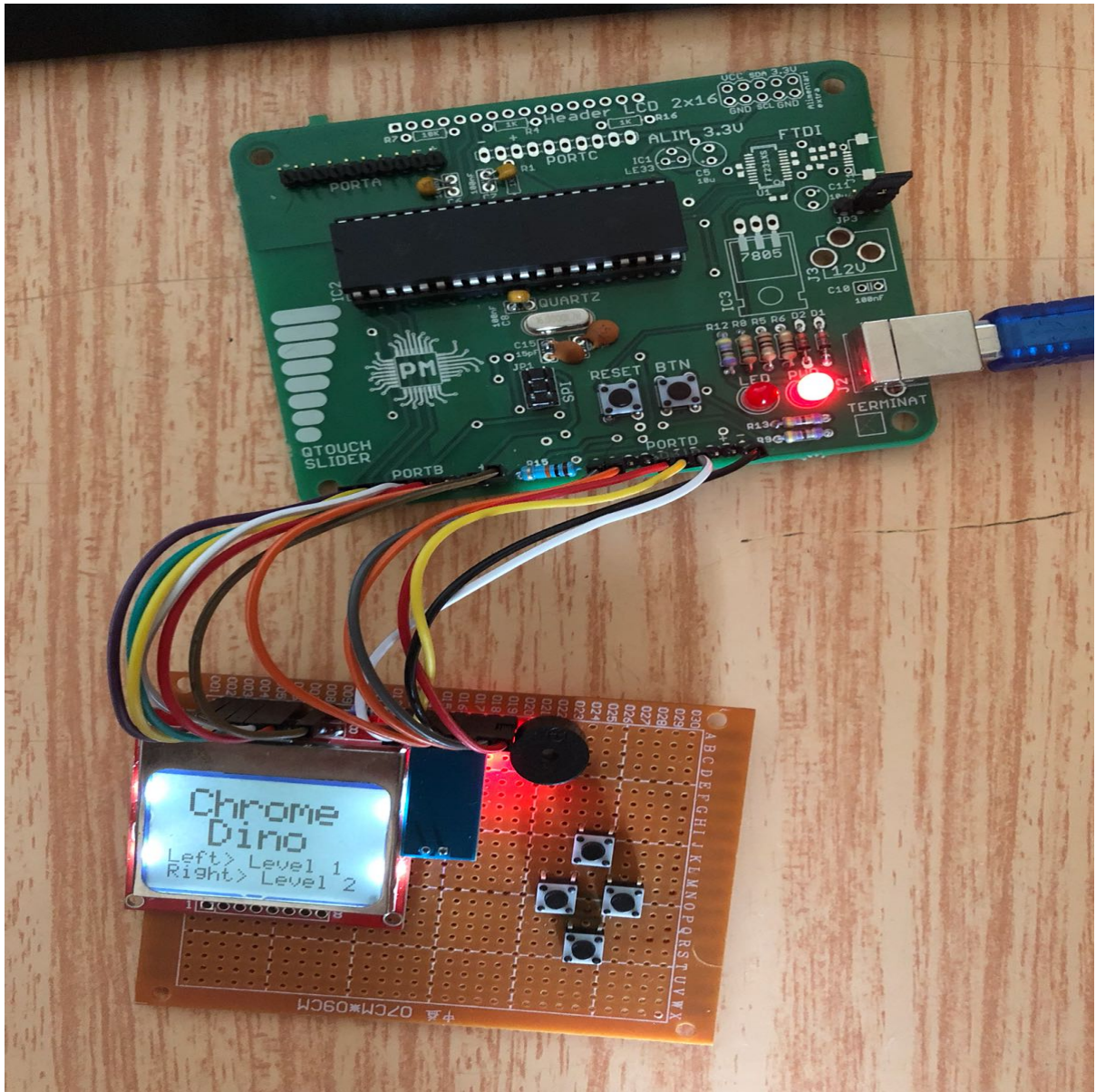
## Software Design

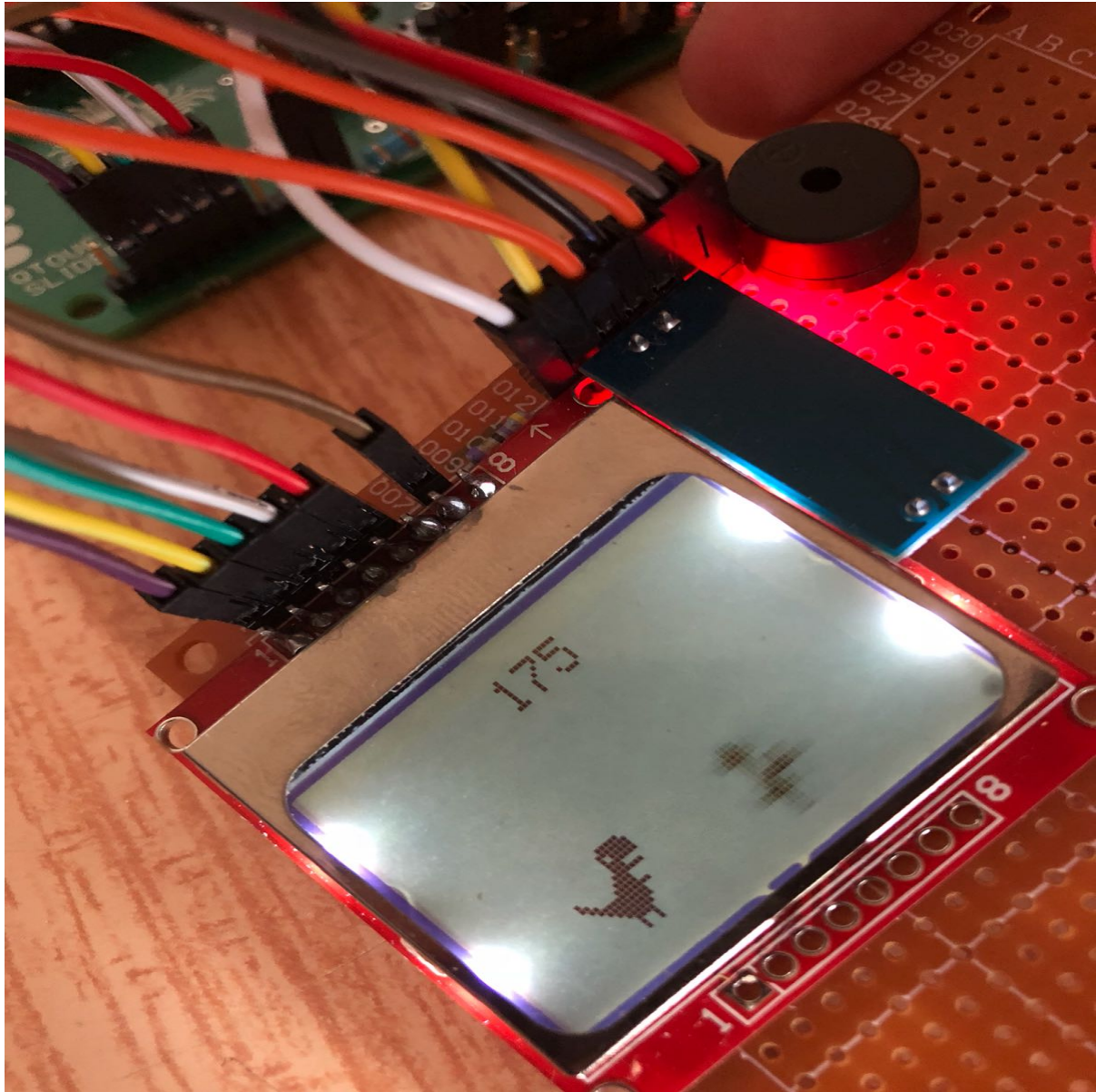
Descrierea codului aplicației (firmware):

- Design: Atat dinozaurul cat si cele doua modele pentru cactusi au fost hardcodate initial pixel cu pixel, apoi am facut cate o functie pentru fiecare ce primeste coltul stanga jos si deseneaza respectiva figura (Se poate vedea in prima poza design-ul initial). Tipul de cactus care apare intr-un anumit loc este ales random (mod 2).
- Intreruperi si scene: Folosesc 4 flaguri care sunt setate in ISR in functie de scena curenta si butonul apasat, scenele sunt Main\_Menu, Game\_Level\_1, Game\_Level\_2 si Game\_Over.
- Coliziuni: Coliziunile intre cactusi si dinozaur sunt simplificate folosind hit-box-uri sub forma unor dreptunghiuri, astfel verificarea se face intr-un singur if
- Scorul: Scorul creste cu 25 pentru fiecare saritura care are succes si dinozaurul ramane in viata, este afisat mereu in partea de sus, dar si la finalul jocului
- Miscarea si nivele: Sunt doua nivele de dificultate care variaza viteza cu care se deplaseaza atat cactusii, cat si dinozaurul in timpul sariturii

## Rezultate Obținute











## Concluzii

\* Un proiect per total interesant, am avut ceva probleme cu placa de baza initial ca nu o vedea laptopul, dar pana la urma a iesit bine \* De lipit n-a fost asa greu ( in afara firelor de pe spate  ) si toate lipiturile au fost bune din start \* Partea de software a fost ok, m-am ajutat de o biblioteca externa pentru display, care a fost foarte utila

## Download

\* [Biblioteca Nokia5110 + cod Sursa](#)

## Jurnal

- Placa de baza terminata (8.05)
- Cumparare componente specifice proiect (12.05)
- Lipire componente pe placa de test (16.05)
- Testare componente (butoane, buzzer, display) (17.05)
- Implementare soft (21.05)
- Obtinere scor cat mai mare (22.05)  

## Bibliografie/Resurse

Nume	Link
Eagle	<a href="#">Eagle Download</a>
Datasheet ATmega324	<a href="#">ATmega324</a>
Datasheet LCD Nokia	<a href="#">Data_Nokia5110</a>
Schema electrica ATmega324	<a href="#">Cablaj</a>
Biblioteca Nokia5110	<a href="#">Nokia5110 library</a>

- Documentația în format [PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2018/vcorneci/373737373737> 

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