

X si 0

Nume: Vasile Vlad Raul

Grupa: 335CA

Introducere

Ce face?

Proiectul consta in realizarea unei table de joc X si 0 care ofera posibilitatea de a juca cu prietenii sau cu calculatorul. Aceasta ofera si un display care evalueaza miscarile fiecaruia si un buzzer care scoate sunete cand castigi sau pierzi.

Care este scopul lui?

Distractie singur sau cu prietenii!

Care a fost ideea de la care ați pornit

Acesta este un joc pe care l-am jucat in continuu pe parcursul vietii, mai ales in scoala primara. Mi-ar placea sa am o versiune mai interactiva a acestui joc.

De ce credeți că este util pentru alții și pentru voi?

In viata de la facultate, nu ai mereu un pix si o hartie la indemana. Proiectul meu rezolva aceasta problema.

Descriere generală



Creierul proiectului este un **ESP32 WEMOS LOLIN32** Lite. Acesta proceseaza mutarile jucate si calculeaza urmatoarea mutare optima.

Legatura intre jucator si tabla este facuta de o matrice 3x3 de **fotorezistori**, pe care daca se plaseaza piesa, placuta inregistreaza mutarea.

Pentru a-i comunica jucatorului unde vrea sa puna piesa, tabla lumineaza **led**-ul din matricea 3x3 corespunzator patratelului unde doreste sa mute.

In plus, tabla ofera jucatorului si un **display** care ii arata iconite similare cu cele de pe chess.com care

evaluateaza mutarile lui.

La finalul jocului, in functie de castig sau esec, un **buzzer** scoate un mic sunet.

Hardware Design



Componenta	Cantitate
ESP32 WEMOS Lolin32 Lite	1
Fotorezistori	9
Rezistente 10k Ω	9
Display OLED 0.96" Alb I2C cu 4 butoane	1
Banda LED WS2812	1 segment (9 led-uri)
Buzzer pasiv	1 bucată

Software Design

Descrierea codului aplicației (firmware):


- mediu de dezvoltare (if any) (e.g. AVR Studio, CodeVisionAVR)
- librării și surse 3rd-party (e.g. Procyon AVRlib)
- algoritmi și structuri pe care plănuiți să le implementați
- (etapa 3) surse și funcții implementate

Rezultate Obținute

Care au fost rezultatele obținute în urma realizării proiectului vostru.

Concluzii

Download

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:prj2009:cc:dumitru_alin**.

Jurnal

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

Bibliografie/Resurse

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

TODO: data sheet esp si display

[Export to PDF](#)

From:

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

Permanent link:

http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2026/bianca.popa1106/vlad_raul.vasile 

Last update: **2026/05/13 15:08**