

X&O LCD GAME

Prezentarea pe scurt a proiectului vostru:

Proiectul va prezenta o modalitate de implementare a cunoscutului joc X&O(TIC TAC TOE) pe LCD.

Descriere generală

Joc interactiv care urmareste formarea unei linii din 3 simboluri identice pe linie, coloana sau diagonala, jucat impotriva unui AI. Miscarea in cadrul matricei 3x3 se va efectua prin intermediul a patru butoane, iar alegerea unei casute pentru plasarea unui caracter va fi facuta prin intermediul unui buton OK. In momentul in care cursorul se apasa OK pe o celula din matrice, aceasta va fi marcata prin caracterul 'X' sau caracterul 'O', in functie de jucator.

Hardware Design

Piese alese: * Perfboard * Ecran LCD * 5 Butoane : up, down, left, right, ok * Fire, legaturi si pini

Schema electrica:



SCHEMA BLOC



Software Design

Am scris codul folosind Sublime Text pe Windows 7, 64 biți, in mediul WinAVR. LCD-ul si butoanele sunt puse pe perfboard si au forma unei console. Butoanele sunt conectate de placa de baza la PORTA, iar LCD-ul este conectat la PORTB. Conectorii sunt fire de legatura mama-mama.

La nivel de LCD : void LCD_init(void); void LCD_end(void); void LCD_set_range(uint16_t x1, uint16_t y1, uint16_t x2, uint16_t y2); void LCD_set_pixel(uint16_t color); void LCD_draw_pixel(int16_t x, int16_t y, uint16_t color); void LCD_fill_screen(uint16_t color); void LCD_invert_display(uint8_t inv); uint16_t LCD_get_color(uint8_t r, uint8_t g, uint8_t b);



Download

[336cc_gorgoi_andreea_elena_pm.zip demo.zip](#)

Jurnal

Bibliografie/Resurse

Algoritmul Minimax, laboratoarele pentru lcd, proiecte anii anteriori, documentatie hy 1.8 spi tft

[Această pagină în format PDF](#)

From:

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

Permanent link:

<http://ocw.cs.pub.ro/courses/pm/prj2019/adragan/andreeag>



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