Darius Dima



PROIECTE

- Proiect robotică cu matrice: Consolă de jocuri formată din patru matrice led 8*8, un display LCD 16*2, un piezo-buzzer, două butoane, două joystick-uri, o baterie de 9V şi alte componente. Dispozitivul este dotat cu o carcasă printată 3D, compusă din mai multe componente modelate în Autodesk Fusion 360, un program de tip CAD. Rulează o versiune retro a jocului atomic bomberman în mod single player (vs AI) sau în doi jucatori.
- Proiect de Machine Learning: Competiție Kaggle de clasificare a imaginilor unor tomografii pulmonare ce conțin trei tipuri de vase sanguine: native, arteriale și venoase. Am folosit Support Vector Machine (SVM), Rețele Neurale Convoluționale (CNN) și modelul Resnext101_32x8d la care am adăugat patru straturi fully connected. Am obținut acuratețea de 74.29%, cu mult peste cerința minimă de 39.384%.
- Proiect robotică motocicletă: Motocicletă printată 3D (modelul fiind realizat de o colegă) capabilă să îşi mențină echilibrul (folosind sistemul PID) și controlată prin radio-comandă. Controller-ul, bazat pe un arduino nano dispune de Joystick și buton. Motocicleta a fost dotată cu faruri, stopuri, semnalizări, clacson și alte caracteristici atrăgătoare.
- Proiect Inteligență Artificială: Joc turn based implementat în python pe tablă de dimensiune variabilă, ce poate fi jucat între doi jucători, împotriva AI sau AI vs AI. Mutările calculatorului sunt executate de algoritmul Min-Max sau Alpha-beta, la alegere din meniul jocului.
- Proiect structuri de date în C++: Header file în C++, implementat folosind programarea orientată pe obiecte ce conține clase cu template-uri reprezentând structuri de date utile dintre care o versiune de Listă înlanţuită, şi un arbore AVL.

STUDII

Licențiat la Facultatea de Matematică și Inform

la Facultatea de Matematică și Informatică, Universitatea București

in această perioadă mi-am descoperit pasiunea pentru robotică, urmând cursul opțional de **Introducere în robotică cu Arduino**. În ultimul an am participat, neoficial, la cursul online de **Modelare și printare 3D**, am efectuat <u>temele</u> aferente și chiar am achiziționat o imprimantă 3D.

2021 București, RO

- Alte materii studiate, care m-au inspirat sunt: Programare procedurală, Algoritmica Grafurilor, Programare Orientată pe Obiecte (OOP), Structuri de Date şi Algoritmi, Arhitectura Sistemelor de Calcul, Sisteme de Operare (OS), Tehnici Web, Inteligența Artificială şi cursul opțional de Învățare a Rețelelor Neuronale Adânci (Deep Learning).
- in final am susţinut licenţa în domeniul **Realităţii Augmentate**, şi am proiectat o **aplicaţie** android ce reprezintă un joc multiplayer de strategie dezvoltat în **Unity** folosind limbajul **C**# şi conceptele de **Programare Orientată pe Obiecte**.

2019 București, RO Licențiat la Facultatea de Teologie Ortodoxă Justinian Patriarhul, Universitatea București

Licenta in patrologie cu nota 9.25 din 10.

Facultatea m-a ajutat să aprofundez filosofia credinței creştin ortodoxe și să îmi îmbogățesc perspectiva asupra realității lumii metafizice.

Experiență profesională

2017 Operator introducere, validare și prelucrare date la S.C. DATAMONDIAL S.R.L.
Galați, RO M-am adaptat la un regim de lucru alert cu norma de 60 de facturi pe oră (peste 400 pe zi).

Aptitudini

Design grafic şi CAD : Autodesk Fusion360 Unity Engine

Limbaje de programare : C C++ C# Python Javascript

Limbaje markup : LATEX HTML CSS

Limbi vorbite : Română: nativ Engleză: working proficiency

