

PERSONAL INFORMATION

Dragan Bogdanel Cristian Craiova, DJ +40-771-478-395 bogdanel.dragan@edu.ucv.ro

EXPERIENȚĂ

Octombrie 2024 – Prezent

Doctorand, susținut laboratoare și proiecte ca asociat UCV la plată cu ora

Am lucrat cu microcontrolere Tricore pe 32 de biți din familia AURIX (TC3xx) atât în dezvoltarea de software cât și în depanarea acestuia utilizând diverse unelte de dezvoltare interne și 3rd party (Lauterbach, DataLyzer).

Ianuarie 2023 – Septembrie 2024

Advanced Embedded Software Development Engineer BSW (Comstack)

Am creat diverse programe utilizând limbaje de scripting precum Python și limbaje procedurale (CAPL) pentru testarea și validarea funcționalităților software implementate.

Am oferit suport tehnic internilor din cadrul grupului.

În cadrul poziției am integrat diferite funcționalități precum E2E (end to end protection) sau Bus Off conform standardului Autosar.

Am lucrat cu microcontrolere Tricore pe 32 de biți din familia AURIX (TC3xx) atât în dezvoltarea de software cât și în depanarea acestuia utilizând diverse unelte de dezvoltare interne și 3rd party (Lauterbach, DataLyzer).

Mai 2022 – Ianuarie 2023

Junior Embedded Software Development Engineer BSW (Comstack), Continental Automotive România, SB

Council of Europe, Budapest (Hungary)

Working in a research team carrying out in-depth qualitative evaluation of the 2 year Advanced Training of Trainers in Europe using participant observations, in-depth interviews and focus groups. Work carried out in training courses in Strasbourg, Slovenia and Budapest.

Decembrie 2021 – Mai 2022

Internship: Intern BSW (Comstack), Continental Automotive România

Am asigurat suport în dezvoltarea și adaptarea componentelor software în concordanță cu standardul din industrie(ex. Autosar, Misra).

Am dezvoltat, întreținut și implementat scenarii de testare pentru a verifica corectitudinea funcționalităților implementate utilizând un framework bazat pe Google Test.

EDUCAȚIE

2024–Prezent

PhD - Thesis Title: "Sensor fusion using artificial intelligence techniques"

Octombrie 2022 – Iulie 2024

Master, Mecatronică și Robotică - Sisteme de conducere în robotică

Universitatea din Craiova - Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică

Octombrie 2018 – Iulie 2022

Licență, Ingineria Sistemelor - Automatică și Informatică Aplicată

Universitatea din Craiova - Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică



PROIECTE

Fuziunea senzorilor utilizând filtre Kalman în sisteme încorporate

Am implementat un algoritm de fuziune a senzorilor într-un sistem încorporat folosind filtrul Kalman. Sistemul modelat a fost unul mecanic, discret, variant în timp, iar pentru sistemul încorporat microcontrolerul STM32F411RET6U. Suplimentar am propus și o alternativă ce utilizează rețele neuronale recurente pentru a vedea dacă soluția reușește să concureze cu algoritmul propus de Kalman.

Tehnologii utilizate: C, CMSIS(Common Microcontroller Software Interface Standard), RTOS, OpenOCD, HAL, MCT

Controlul unei mâini protetice utilizând rețele neuronale integrate pe microcontroller

În această lucrare am dezvoltat o rețea neuronală, integrată pe microcontrolerul STM32F411RET6U, capabilă să recunoască mișcările degetelor de la o mână primind informații de la un număr redus de senzori ce utilizează electromiografia de suprafață ca metodă de colectare a datelor.

Tehnologii utilizate: C, Python, MySQL, CMSIS(Common Microcontroller Software Interface Standard), RTOS, OpenOCD, HAL(Hardware Abstraction Layer), MCT(MCU Configuration Tool)

EXPERIENȚĂ ADIȚIONALĂ

NXP Cup (2022):

Am participat la competiția NXP Cup, unde am obținut experiență practică în dezvoltarea de algoritmi software de detecție pentru vehicule autonome pe un model fizic de mașină.

Bosch Future Mobility Challenge (2021):

Am participat la competiția Bosch Future Mobility Challenge, unde am dezvoltat algoritmi de conducere autonomă și conectivitate pe vehicule la scară 1/10, colaborând cu experți Bosch și profesori coordonatori din cadrul facultății.

Hella Embedded Testing Academy (2021):

Am participat la Hella Embedded Testing Academy, unde am dobândit cunoștințe și abilități practice în testarea sistemelor embedded, învățând tehnici de testare generale și utilizând soluții software dezvoltate intern pentru a asigura calitatea și performanța optimă a software-ului embedded.

APTITUDINI PERSONALE

Limbă Maternă **Română**

Other languages

Engleză

UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
B1	B2	B2	B2	B2

Levels: A1 and A2: Basic user – B1 and B2: Independent user – C1 and C2: Proficient user
Common European Framework of Reference for Languages

Tehnologii

Limbaje: C, C#, Python, CAPL

Software: Lauterbach, Eclipse IDE, Vector Davinci, Canalyzer, Canoe, SmartGit, DataLyzer, ARXML

7

