

INFORMAȚII PERSONALE

Eugen Dodi

📍 Marasti 3B, 720182 Suceava, România

☎ 0737774955

✉ eugendodiu@powertrace.ro

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

07/07/2007–Prezent

Coordonator tehnic**POWERTRACE SRL, Suceava (România)**

- Gestionarea proiectelor în desfășurare
- Implementarea metodologiei Agile pentru proiectele existente
- Supravegherea echipelor de embedded C și C#
- Implementarea conceptelor tehnice pentru proiectele embedded
- Revizuirea conceptelor tehnice propuse de parteneri înainte de punerea lor în aplicare
- Evaluarea performanțelor tehnice ale angajaților firmei
- Coordinarea unei echipe multiculturale cu membrii în Suceava, Egipt și Muenchen
- Dezvoltare software embedded

01/03/2011–31/07/2012

Inginer programator BIOS**American Megatrends GmbH, Munchen (Germania)**

- Inginer suport dezvoltare BIOS on-site pentru Fujitsu în Augsburg și Paderborn pentru familia de servere Fujitsu PRIMERGY
- Depanarea și soluționarea anumitor probleme software pentru modulele de BIOS APTIO 4
- Responsabil de implementarea secvenței de recalibrare a frecvenței de magistrala PCI 3.0

01/12/2010–28/02/2011

Inginer Programator**Altran, Valls (Spania)**

- Dezvoltarea driverelor pentru circuitul extern UJA1078 (System basis chip)
- Dezvoltare software embedded

01/02/2007–01/08/2007

Ajutor programator**SIEMENS VDO, Iași (România)**

- Dezvoltare software, testare și integrare
- Dezvoltare drivere pentru memorii flash paralele AMD și Spansion

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

01/10/2007–01/03/2013

Diplomă de Doctor**Universitatea "Ștefan cel Mare", Suceava (România)**

Domeniul: Inginerie electronică și telecomunicații

Teză doctorat cu titlul: "Planificator de timp real implementat hardware pentru sisteme embedded bazate pe FPGA"



01/10/2007–01/07/2009 **Diplomă de Master**
 Universitatea "Ștefan cel Mare", Suceava (România)
 - aprofundarea cunoștințelor despre sistemele de operare în timp real
 - rețele industriale locale
 Titlu teză: "Contribuții privind utilizarea OPC UA în sistemele embedded de timp real"

01/10/2002–01/07/2007 **Diplomă de Inginer**
 Universitatea "Ștefan cel Mare", Suceava (România)
 - limbaje de programare (C, C++, Java)
 - programare în assembler
 - arhitecturi de procesoare și microcontrollere
 - sisteme distribuite
 - sisteme de operare

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

Limbile străine

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	C2	C2	C2	C2	C2
franceză	A2	A2	A2	A2	A2

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare - aptitudini de negociere și comunicare bine formate
 - capacitate sporită de analiză, sinteză și atenție la detalii
 - valori morale și spirit de echipă
 - autocontrol

Competențe organizaționale/manageriale - experiență în organizarea proiectelor
 - eficiență în organizarea activităților în scopul obținerii rezultatelor finale dorite
 - experiență în logistică
 - expertiză ridicată în metodologia "agile" aplicată pentru satisfacerea timpilor limită și pentru obținerea rezultatelor tehnice scontate

Competențe dobândite la locul de muncă - aptitudini pentru observarea și rezolvarea problemelor
 - cunoștințe practice de dezvoltare software și testare
 - gestionarea și planificarea eficientă a resurselor
 - identificarea și folosirea tuturor posibilităților de optimizare a activităților
 - spirit de lucru în echipă

Competențele digitale

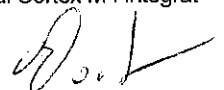
AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat

Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Proiecte implementate de mine utilizate în producția serială (automotive)

- Driverul de inițializare al microcontrolerului Infineon TC277 și TC399XE pentru arhitectura Tricore 1.6.0 și Tricore 1.6.2 – implementat în limbaj de asamblare (driverul este utilizat în controlerile de motor din mașinile BMW IX3 și BMW IX). Durata proiectului: 8 luni.
- Driverul de EMEM (emulation memory hardware overlay – responsabil de redirectarea acceselor memoriei flash spre o memorie RAM) pentru familia de microcontrolere TC277 și TC399XE implementat în limbaj de programare C (driverul este utilizat în controlerile de motor ale mașinilor BMW IX dar și pentru generația de mașini electrice BMW ce vor fi produse în 2025 inclusiv în proiectele de autonomous driving). Durata proiectului: 6 luni.
- Modulul de Reset Info, implementat în C, este un modul responsabil de colectarea informațiilor din sistem în caz de excepție și stocarea lor în RAM NO-INIT sau FLASH pentru depanarea ulterioară a erorilor logate – modulul este utilizat în toate mașinile BMW electrice cu service pack 2021 și 2025. Durata proiectului: 1 an.
- Modul software pentru inițializarea și utilizarea modului hardware ETAS XETK 3.0, implementat în C, pentru achiziție rapidă de date din procesul de control PI al motorului electric cu o viteză de transfer de 320Mbit/s prin interfața DAP (două linii diferențiale a câte 160Mbit/s fiecare) - modulul este utilizat în toate mașinile BMW electrice cu service pack 2021 și 2025. Durata proiectului: 6 luni.
- Modul pentru măsurarea parametrilor de sistem prin interfața CAN prin intermediul unui raster static și a unui dinamic la o frecvență configurabilă între 10Hz și 1KHz. Durata proiectului: 3 luni.
- Modul software pentru monitorizarea timpilor de execuție ale funcțiilor/task-urilor din sistem, implementat în C. Durata proiectului: 3 luni.
- Librerie de testare a microcontrolerului Infineon AURIX TC399XE conform ISO 26262 (Road vehicles – functional safety), implementată în C, ce include teste pentru: monitorizarea numărului de întreruperi dintr-o cantitate de timp, monitorizarea deviației de ceas dintre buclele PLL din sistem, testarea mecanismului FSP (Fault Signalling Protocol) responsabil de generarea unui reset prin intermediul unui watchdog extern, test de memorie SRAM MBIST pentru 98 de controlere de memorie, flexible CRC engine safety test, test magistrală de date SRI – shared resource interconnect, test timer de sistem, test inițializare corectă a microcontrolerului (valori default ale registrilor la inițializare), test DMA (direct memory access). Durata proiectului: 2 ani.
- Software pentru modulul de Securitate HSM (Hardware Security Module) al microcontrolerului Tricore TC277 și TC399. Modulul de securitate este implementat împreună cu echipa Powertrace și este soluția utilizată de BMW pentru controlerile de motor ale mașinilor electrice cu service pack 2021 și 2025. Acest modul implementează criptografia la nivel de magistrală de date CAN/CAN-FD. Durata proiectului: 4 ani.
- Software pentru testarea controlerelor pe linia de producție. Acest software este un ansamblu complex de module de test ce este utilizat pentru validarea unui ECU. Include teste de verificare a conexiunilor electrice, calibrare a convertoarelor analog-numerice, teste de durabilitate, certificare și re-certificare. Durata proiectului: 5 ani.
- Configurația sistemului de operare pentru calculatoarele de motor utilizate în mașinile electrice BMW IX și IX3 folosind algoritmul de planificare RMA (service pack 2021 și 2025). Durata proiectului: 4 luni.
- Planificator de timp real preemptiv, compatibil OSEK, pentru procesorul Cortex M4 integrat



În modulul de Securitate HSM din componența microcontrolerelor Infineon Tricore TC277 și TC399, implementat în limbaj de asamblare și C. Durata proiectului: 1.5 ani.

- Publicații
- [1] Central Processing Unit With Banked Pipeline Registers, model utilitar înregistrat la Deutsches Patent und Markenamt, App. No. 20 2012 104 250.9
 - [2] E. Dodi, V.G. Găitan, "Custom designed CPU architecture based on a hardware scheduler and independent pipeline registers – concept and theory of operation", 2012 IEEE EIT International Conference on Electro- Information Technology, Indianapolis, IN, USA, 6-8 Mai 2012, ISSN: 2154-0373, ISBN: 978-1-4673-0818-2
 - [3] E. Dodi, V.G. Găitan, A. Graur, "Custom designed CPU architecture based on a hardware scheduler and independent pipeline registers – architecture description", IEEE 35'th Jubilee International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics, Croația, 24 Mai 2012, ISSN: 1847-3946, ISBN 978-953-233-069-4
 - [4] E. Dodi, V.G. Găitan, și A. Graur, "Improving commercial RTOS performance using a custom interrupt management scheduling policy", ACC'10 Proceedings of the 2010 international conference on Applied computing conference, Timisoara, Romania, 2010, pp. 61-66, ISSN: 1782-5808, ISBN: 978-980-474-236-3
 - [5] E. Dodi, A. Graur, și V.G. Găitan, "Hard-Soft Real-Time Performance Evaluation of Linux RTAI Based Embedded Systems", Electronics and Electrical Engineering, Kaunas: Technologija, No.8(104), 2010, pp. 51-56, ISSN 1392-1215
 - [6] N. C. Gaitan, V. G. Gaitan, St. Ghe. Pentiu, I. Ungurean, E. Dodi, "Middleware based Model of Heterogeneous Systems for SCADA Distributed Applications", Advances in Electrical and Computer Engineering Vol 10, No 2, 2010, pp. 121-124, ISSN: 1582-7445 e-ISSN: 1844-7600
 - [7] E. Dodi, "Planificator de timp real implementat hardware pentru sisteme embedded bazate pe FPGA", Editura Universității "Ștefan cel Mare" Suceava, ISBN 978-973-666-716-9

