

INFORMAȚII PERSONALE **POPESCU George-Vlăduț**[✉ george.popescu1012@upb.ro](mailto:george.popescu1012@upb.ro)

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Lunie 2022 - prezent **Inginer proiectare module digitale**
INFINEON TECHNOLOGIES ROMANIA
Tipul sau sectorul de activitate Inginerie electronică

Noiembrie 2019 - prezent **Asistent Universitar**
UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCUREȘTI
Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior tehnic, Inginerie electronică

Lunie 2017 – Iunie 2022 **Inginer de validare**
INFINEON TECHNOLOGIES ROMANIA
Tipul sau sectorul de activitate Inginerie electronică

Septembrie 2014 – Mai 2017 **Master Working Student/Working Student**
INFINEON TECHNOLOGIES ROMANIA
Tipul sau sectorul de activitate Inginerie electronică

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Octombrie 2017 - prezent **Doctorat în Domeniul Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale**
Universitatea Politehnică din București, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

- Arhitecturi de Calcul
- Calcul paralel

Octombrie 2015 – Iunie 2017 **Master în Domeniul Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale**
Program de studii: Advanced Microelectronics / Microelectronică avansată
Universitatea Politehnică din București, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

- Circuite digitale
- Microcontrollere și Sisteme embedded
- Arhitecturi de calcul
- Blocuri Analogice

Octombrie 2011 – Iulie 2015 **Licență în Domeniul Inginerie Electronică și Telecomunicații**
Program de studii: Microelectronică, Optoelectronică și Nanotehnologii
Universitatea Politehnică din București, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

- Limbaje de programare: C, C++, Assembly.
- Circuite digitale: cunoștințe teoretice și limbaje de descriere hardware: Verilog/VHDL.
- Circuite analogice.
- Arhitecturi de calcul.

Septembrie 2007 – Iulie 2011 **Bacalaureat**
Colegiul Național "Mihai Viteazul", București

- Matematică, Fizică, Programarea calculatoarelor.

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă Limba română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C1	C1	C1	C1	C1
Franceză	A1	A1	A1	A1	A1

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat
[Cadrul european comun de referință pentru limbi străine](#)

Competențe de comunicare Bune competențe de comunicare dobândite în timpul studiilor și a experiențelor de muncă.

Competențe dobândite la locul de muncă

- Limbaje de programare: C, C++, Assembly, Python.
- Limbaje descriere hardware: Verilog / SystemVerilog.
- Arhitecturi de calcul / Microcontrollere.

Competențe digitale

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
UTILIZATOR EXPERIMENTAT	UTILIZATOR EXPERIMENTAT	UTILIZATOR EXPERIMENTAT	UTILIZATOR EXPERIMENTAT	UTILIZATOR EXPERIMENTAT

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat
[Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare](#)

Permis de conducere B

INFORMATII SUPLIMENTARE

- Publicații**
- **Improvements in Data Transfer for a MapReduce Accelerator**, George-Vlăduț Popescu, Romanian Journal of Information Science and Technology (ROMJIST), 25.3-4 (2022), pp. 368–380, ISSN: 1453-8245.
 - **Microprocessor Architecture. Laboratory Guide**, Elena-Diana Șandru, George-Vlăduț Popescu, Horia Cucu, Comeliu Burileanu, Editura MatrixRom, ISBN: 978-606-25-0548-6, București, 2020.
 - Capitolul **Heterogeneous Computing System for Deep Learning**, Mihaela Malița, George-Vlăduț Popescu, Gheorghe M. Ștefan, din **Deep Learning: Concepts and Architectures**, Springer, 2020, pp. 287-319, DOI: 10.1007/978-3-030-31756-0_10.
 - **A Software-Defined FPGA Vector Processor with Application-Aware Reconfiguration**, Alexandru Gheolbănoiu, George-Vlăduț Popescu, Radu Hobincu, Lucian Petrică, UPB Scientific Bulletin, Seria C, Volum 78, Nr. 4, 2016, WOS:000393328400004.
- Conferințe**
- **Python-Based Programming Framework for a Heterogeneous MapReduce Architecture**, George-Vlăduț Popescu, Călin Bîră, 2022 14th International Conference on Communications (COMM), București, România, 2022, pp. 1–6. DOI: 10.1109/COMM54429.2022.9817183.
 - **Open-Source, Modular, Graphical FPGA Board-Level Simulator**, George-Vlăduț Popescu, Radu Hobincu, 2022 14th International Conference on Communications (COMM), București, România, 2022, pp. 1-4, DOI: 10.1109/COMM54429.2022.9817221.
 - **Pseudo-Reconfigurable Heterogeneous Solution for Accelerating Spectral Clustering**, Mihaela Malița, George-Vlăduț Popescu, Gheorghe M. Ștefan, 2020 IEEE International Conference on Big Data (Big Data), 2020, pp. 5138-5145, DOI: 10.1109/BigData50022.2020.9378150, WOS:000662554705026.
 - **Heterogeneous Computing for Markov Models in Big Data**, Mihaela Malița, George-Vlăduț Popescu, Gheorghe M. Ștefan, CSCI'19 International Conference on Computational Science & Computational Intelligence, Las Vegas, Decembrie 5-7, 2019, pp. 1500-1505, DOI: 10.1109/CSCI49370.2019.00279, WOS:000569996300272.
 - **Hybrid System for Deep Learning**, Mihaela Malița, George-Vlăduț Popescu, Gheorghe M. Ștefan, ICON4N 2018: 1st International Conference on Neuroscience, Neuroinformatics, Neurotechnology and Neuro-Psycho-Pharmacology, București, România, Noiembrie 15-18, 2018.
- Prezentări**
- **Sound source localization using FPGA**, Sesiunea de comunicări științifice DCAE, 2016.
 - **Managementul ritmului procesului de instruire-aplicații pentru disciplinele tehnice**, Sesiunea de comunicări științifice UPB, Premiul II, 2014
 - **Sugestii privind îmbunătățirea sistemului românesc de predare, învățare și examinare, prin compararea sistemului universitar din România cu cel din Marea Britanie**, Sesiunea de comunicări științifice UPB, Premiul II, 2013
 - **Sisteme de învățământ internaționale - analiză comparativă**, Sesiunea de comunicări științifice UPB, Premiul I, 2012
- Proiecte**
- **Lucrare de disertație: Sound source localization using FPGA for deforestation detection**. Scopul proiectului a fost implementarea pe FPGA a unui accelerator capabil să realizeze detecția direcției din care provine sunetul, pe baza informațiilor primite de la un grup de microfoane de tip MEMS (4 până la 16 microfoane) dispuse circular, pe marginea unui disc. Acceleratorul a fost dezvoltat în Verilog, verificat și implementat pe un dispozitiv Xilinx Zynq.
 - **Lucrare de licență: Mediu de co-proiectare hardware/software a unui procesor vectorial FPGA**. Scopul proiectului a fost crearea unui mediu de co-proiectare hardware/software – OPINCAA-RC – pentru un procesor vectorial implementat pe FPGA (Connex). Procesorul permitea dezactivarea unităților de calcul ce nu erau utilizate în aplicația curentă, pentru a reduce consumul de putere. OPINCAA-RC analiza codul aplicației și comanda reconfigurarea FPGA-ului, eliminând modulele neutilizate din procesor.
 - **Sistem elementar de recunoaștere a parolelor vocale**: Scopul proiectului a fost dezvoltarea unui sistem de recunoaștere a parolelor vocale, bazat pe microcontroller. Pentru procesarea sunetului și identificarea similitudinii dintre parola salvată anterior și cea provenită de la microfon, a fost implementată o librărie de funcții C++ pentru realizarea analizelor MFCC și DTW.
 - **Procesor pipe-line**: Scopul proiectului a fost dezvoltarea unui procesor pipe-line ce permitea execuția out-of-order, plecând de la un set de instrucțiuni predefinit. Algoritmii ales pentru planificarea execuției instrucțiunilor a fost Tomasulo.
 - **Circuite de criptare**: Scopul proiectelor a fost realizarea unor circuite de criptare compatibile cu interfața APB, utilizând o cantitate de resurse cât mai mică. În cadrul acestor proiecte, au fost realizate două circuite: primul, capabil să realizeze criptare folosind algoritmi SHA1, SHA256, SHA384 și SHA512, iar cel de-al doilea, capabil să realizeze criptarea și decriptarea folosind AES128.