



Iuhasz Gabriel



EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/01/2008 – 08/06/2010 Brasov, România

NETWORK ADMINISTRATOR KARLANI NDT

- Administrarea rețelelor, design-ul și implementarea bazelor de date.
- Administrarea sistemelor Linux și Windows cât și dezvoltarea de aplicații.

Adresă Str. Codrul Cosminului Bl. 405/I nr.36, Brasov, România

01/04/2011 – 31/12/2012 Timisoara, România

IT EXPERT ONG - BETANY PROACT PROJECT

POSDRU EU Project

- Predare elemente de baza programare (C/C++)
- Predare elemente TIC
- Administrarea sistemelor Linux și Windows cât și dezvoltarea de aplicații.

Întreprindere sau sector de activitate Învățământ | **Adresă** Dorobantilor Nr. 4, Timisoara, România

2013 – ÎN CURS V. Parvan Nr. 4, România

CERCETATOR JUNIOR WEST UNIVERSITY OF TIMISOARA - CBIES PROJECT

Cercetare modele GIS și modelarea raurilor

- Multi/hyper spectral image mining
- Machine Learning aplicat pentru predicția inundațiilor și probleme de hidrologie
- Linux/Windows programming

2013 – 2014 Timisoara, România

CERCETATOR INSTITUTE EAUSTRIA (IEAT)

ModaCLOUDS Project - Model-Driven Approach for design and execution of applications on multiple Clouds

- Implementarea serviciilor web de suport pentru îmbunătățirea performanțelor legate de rutare, Load Balancing

09/2011 – 09/2018 Timisoara, România

CADRU DIDACTIC ASOCIAT (ASISTENT) UNIVERSITATEA DE VEST TIMISOARA

- Teoria Grafurilor și Combinatorică
- Tehnologii Web
- Inginerie Software
- Grafică și Interfete Utilizator
- Sisteme Inteligente
- Sisteme Multi-Agent
- Bazele Informaticii

2013 – 2015 Timisoara, România

CERCETATOR INSTITUTE E-AUSTRIA TIMISOARA



Cercetator in cadrul proiectelor MODAClouds (<http://www.modaclouds.eu/>) FP7 Project si H2020 DICE project (<http://www.dice-h2020.eu/>)

- Experienta extensiva cu tehnologii CLOUD (VM, servicii web de suport, containere)
- Experienta in utilizarea si extinderea metodologiilor, platformelor si a aplicatiilor bazate pe tehnologii Big Data (YARN, Spark, Storm Flink)
- Experienta in folosirea si dezvoltarea metodelor de Machine Learning, Data Mining si detectia de anomalii
- Designul si implementarea serviciilor web (REST API)

2014 – 2017 Timisoara, România

CERCETATOR INSTITUTE E-AUSTRIA TIMISOARA

DICE H2020 Research project

<http://www.dice-h2020.eu/>

- Designul si implementarea solutiilor distribuite de monitorizare a performantei cat si metodologii de analiza inteligente pentru aplicatii de tip Big Data (YARN, Spark, Storm, Flink, baze de date NoSQL etc.)
- Platforma de detectie a anomaliilor pentru optimizarea performantei atat a aplicatiilor cat si a platformelor pe care sunt bazate.
- Crearea unei solutii de inducere si descrierea unor anomalii utilizabile pentru testarea tehnologiilor Big Data.

2017 – 2019 Timisoara, România

CERCETATOR INTITUTE EAUSTRIA TIMISOARA

H2020 ASPIDE Research Projects

- In cadru proiectului **ASPIDE** se doreste implementarea unei paradigme noi de programare pentru solutii de tip Exascale. Se dezvolta API-uri, unelte de runtime cat si metodologii special create pentru dezvoltarea si optimizarea aplicatiilor de tip exascale.
- Participat in mod activ in crearea unei solutii distribuite pentru analizarea performantelor si detectia de evenimente in cadrul executiei solutiilor de tip exascale. Analiza rezultata este folosita pentru crearea unor solutii automate de imbunatatire a performantelor.

09/2018 – ÎN CURS Timisoara, România

LECTOR WEST UNIVERSITY OF TIMISOARA

- Web Technologies
- Intelligent Systems
- Multi-agent Systems
- Computer Game Programming
- Software Engineering
- Big Data Applications

2018 – 2020

CERCETATOR UNIVERSITATEA DE VEST TIMISOARA

ML4EO proiect finantat ESA

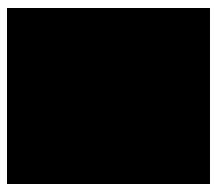
- Utilizarea si adaptarea metodologiilor de Machine learning (ML) si Deep learning (DL) pentru probleme de Earth Observation (EO)
- Participat in designul si imlementarea unor unelte pentru folosirea atat a metodelor de ML cat si cele de DL in diferite cazuri de utilizare EO
- Creat o serie de functii de tip callback folosite in validare, preprocesare, augmentare si postprocesare
- Crearea de topologii/arhitecturi noi de DL pentru cazurile de utilizare EO

2020 – 2023

CERCETATOR UNIVERSITATEA DE VEST TIMISOARA

DiPET proiect cercetare Chist-Era

- dezvoltarea metodelor de optimizare transprecise asupra algoritmilor de invatare automata
- dezvoltare platforma de analiza a datelor din medii Edge/Fog
- aplicarea metodelor de invatare automata asupra diverselor cazuri de utilizare
 - detectie anomalii intr-un Mesh Network
 - segmentarea semantica imaginii



2020 – 2024

CERCETATOR UNIVERSITATEA DE VEST TIMISOARA

Proiectul H2020 Serrano

- dezvoltarea unei platforme de detectie de anomalii folosind metode de invatare automata
- dezvoltare de metode de optimizare a performantelor predictive
- dezvoltarea metodelor de detectie atat supervizare cat si nesupervizate

2020 – 2024

CERCETATOR INSTITUTUL EAUSTRIA TIMISOARA

Proiectul POC Scamp-ML

- dezvoltarea unei platforme distribuite de analiza a datelor din medii de productie industriale (CyberPhysical Systems)
- dezvoltarea metodelor de detectie pentru diverse cazuri de utilizare
 - detectie automata cicluri de productie
 - mentenanta predictiva
- dezvoltat diverse metode de vizualizare si raportare
- testarea si validarea platformei în medii de productie (TRL 7)

2018 – 2020

CERCETATOR UNIVERSITATEA DE VEST TIMISOARA

Proiect de cercetare ESA ML4EO

- dezvoltarea unei platforme pentru aplicarea diverselor metode de deep learning asupra datelor satelitare
- dezvoltarea diverselor metode de augmentare de date
- dezvoltarea metodelor de optimizare a performantelor
- dezvoltarea metodelor de pre si post procesare

2020 – 2022

CERCETATOR UNIVERSITATEA DE VEST TIMISOARA

Proiect cercetarea Fuse4DL

- dezvoltarea metodelor de "data fusion" aplicate metodelor de Deep Learning in domeniu Teledetectiei
- dezvoltarea platformei distribuite de antrenare a metodelor de Deep Learning

2021 – 2024

CERCETATOR UNIVERSITATEA DE VEST TIMISOARA

Proiect Cercetare PN3 PED CoCo (Autonomy and Adaptability in Edge/Fog environments)

- responsabil cu dezvoltarea si implementarea platformei de detectie a anomalii de performanță în urma execuției laC
- dezvoltarea de metode de optimizare pentru laC
- dezvoltarea diverselor metode de transprecizie pentru optimizarea timpilor de inferență a metodelor de învățare automată

2022 – ÎN CURS

CERCETATOR INSTITUTUL EAUSTRIA TIMISOARA

Horizon AI4Europe (An AI on-demand platform to support research excellence in Europe)

- participate la dezvoltarea serviciului de reproductibilitate a experimentelor AI/ML
- testare serviciului de reproductibilitate
- dezvoltarea de servicii pentru platforma "AI asset catalogue"

● **EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ**

2001 – 2005 Arad, România

DIPLOMA BACALAUREAT Colegiul National Moise Nicoara

- Matematica
- Fizica
- Informatica
- Engleza



- Franceza
- Cultura si civilizatia Marii Britanii

Clasificare națională Nivelul 5 CEC

2002 Cambridge, Regatul Unit

CAMBRIDGE ADVANCED CERTIFICATE IN ENGLISH (CAE) University of Cambridge

- Advanced English certificate

2005 – 2008 Timisoara, România

BACHELOR DEGREE IN SCIENCE (LICENTA IN INFORMATICA) West University of Timisoara

- OOP (C++/Java/Python)
- Computer Architecture
- Algoritmics
- Artificial Intelligence
- Computer Networks
- Operating Systems
- Data Base

Clasificare națională Nivelul 6 CEC

2008 – 2010 Timisoara, România

MASTERS DEGREE IN SCIENCE (MASTER IN INFORMATICA) Universitatea de Vest Timisoara

- Artificial Intelligence
- Distributed Computing
- Machine Learning
- Data Mining

Clasificare națională Nivelul 7 CEC

2010 Timisoara, România

IT TRAINER - CERTIFICAT DE COMPETENTE PROFESIONALE - FORMATOR IN DOMENIUL PROGRAMARII SI IT West University of Timisoara

- training preparation
- training and evaluation in IT

Clasificare națională national

2010 – 2013 Timisoara, România

PHD DEGREE IN COMPUTER SCIENCE (DOCTORAT) Universitatea de Vest Timisoara

- Artificial Intelligence in Games
- Machine Learning
- Data Mining
- Multi-Agent Systems

Nivel CEC Nivelul 8 CEC

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ** | **MAGHIARĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	C2	C2	C2	C2	C1

	COMPREHENSIVNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
GERMANĂ	B2	B2	B1	B1	A2
FRANCEZĂ	A2	A2	A1	A1	A1

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

PUBLICAȚII

Publicații

Jurnale

Gabriel, I., Negru, V. and Zaharie, D. *Neuroevolution Based Multi-Agent System with Ontology Based Template Creation for Micromanagement in Real-Time Strategy Games* Information Technology And Control, **2014**, Vol. 43(1), pp. 98-109

Gabriel Iuhasz, Ioan Dragan, Dana Petcu - A Scalable Platform for Monitoring Data Intensive Applications, Journal of Grid Computing, Vol(17),503-528, 2019

Llorenç Cerdà-Alabern, Gabriel Iuhasz, Gabriele Gemmi - Anomaly detection for fault detection in wireless community networks using machine learning, *Computer Communications vol 4*, 2023

Conferinte si Workshops

Gabriel Iuhasz, Silviu Panica, Alecsandru Dumitru - Cycle Detection and Clustering for Cyber Physical Systems, *The 37th International Conference on Advanced Information Networking and Applications*, 2023

Adrian Spătaru, Gabriel Iuhasz, Silviu Panica - TUF: A TOSCA extension for the specification of accelerator-aware applications in the Cloud Continuum, *IEEE 46th Annual Computers, Software, and Applications Conference*, 2022

Casale, G., Ardagna, D., Artac, M., Barbier, F., Nitto, E. D., Henry, A., Iuhasz, G., Joubert, C., Merseguer, J., Munteanu, V. I. and others *DICE: quality-driven development of data-intensive cloud applications* Proceedings of the Seventh International Workshop on Modeling in Software Engineering **2015**, pp. 78-83

Iuhasz, G. and Dragan, I. *An Overview of Monitoring Tools for Big Data and Cloud Applications* 2015 17th International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC), **2015**, pp. 363-366

Iuhasz, G., Jamshidi, P., Wang, W. and Casale, G. *Load Balancing for Multi-cloud Model-Driven Development and Operation of Multi-Cloud Applications*, Springer International Publishing, **2017**, pp. 53-58

Iuhasz, G., Munteanu, V. I. and Negru, V. *A Survey of Adaptive Game AI: Considerations for Cloud Deployment* Intelligent Distributed Computing VII Springer International Publishing, **2014**, pp. 309-315

Iuhasz, G., Munteanu, V. I. and Negru, V. *Framework for Enabling Scalable Learning Game AI*. ENASE, **2013**, pp. 189-196

Iuhasz, G., Panica, S., Casale, G., Wang, W. and Pop, D. *Runtime Environment Final Release*, **2015**

Iuhasz, G., Panica, S., Crăciun, C. and Petcu, D. *Deployment of Cloud Supporting Services* Model-Driven Development and Operation of Multi-Cloud Applications Springer International Publishing, **2017**, pp. 69-80

Iuhasz, G., Pop, D. and Dragan, I. *Architecture of a Scalable Platform for Monitoring Multiple Big Data Frameworks* Scalable Computing: Practice and Experience, **2016**, Vol. 17(4), pp. 313-321

Pop, D., Iuhasz, G., Craciun, C. and Panica, S. *Support Services for Applications Execution in Multi-Clouds Environments* Autonomic Computing (ICAC), 2016 IEEE International Conference on **2016**, pp. 343-348

Pop, D., Iuhasz, G. and Petcu, D. *Distributed Platforms and Cloud Services: Enabling Machine Learning for Data Science and Big Data Computing* Springer International Publishing, **2016**, pp. 139-159

● **COMPETENȚE ORGANIZATORICE**

Competențe organizatorice

- Abilitate de a identifica și rezolva probleme complexe
- Gandire practica
- Grad mare de motivare
- Abilitate de a ma adapta și integra ușor într-o colectivitate noua
- Abilitati excelente de comunicare
- Gandire Pozitiva
- Deschis ideilor și experintelor noi

● **COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE**

Competențe de comunicare și interpersonale

Spirit de echipă, am experienta muncii în echipă încă din facultate, când am participat la activitățile presupuse de proiectele practice și de cercetare derulate în cadrul facultății.

● **COMPETENȚE DOBÂNDITE LA LOCUL DE MUNCĂ**

Competențe dobândite la locul de muncă

Expertiza în imlementarea și crearea de metode Machine Learning, Data mining și Inteligența Artificială.

Experiența avansată în programarea și administrarea Windows, Linux/Unix. Expertiza în folosirea tehnologiilor Big Data (Yarn, Spark, Storm, Flink, Elasticsearch etc.).

Peste 12 ani de experiență în designul și implementarea aplicațiilor Linux/Windows și peste 9 ani de experiență în crearea de servicii web bazate pe tehnologii Cloud și Big Data.

Experiența în scrierea și editarea atât a articolelor științifice cât și a rapoartelor tehnice.

● **SCHOLARSHIPS**

Scholarships

Recipient of the BURSADOC PhD scholarship POSDRU/CPP107/DMI

Junior researcher in the research project "*Improving the Capability of the Romanian and Serbian Authorities of Reacting in Emergency Situations*"

