



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume **Genge Béla**
E-mail(uri) bel.genge@ing.upm.ro
Data nașterii 13/01/1982
Sex Masculin
Pagina Web <http://www.ibs.ro/~bela/>

Experiența profesională

Perioada	Noiembrie 2015 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Director al Departamentului de Informatică
Numele si adresa angajatorului	Universitatea Petru Maior din Tîrgu Mureș, Str. N. Iorga, Nr. 1, Mureș, România
Perioada	Octombrie 2015 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar Universitar și Marie Curie Fellow
Activități si responsabilitati principale	Activități didactice: - Cursuri și laboratoare: Securitatea informației, Protocoale de securitate în comunicații, Medii vizuale, Programarea orientată pe obiecte. Activități de cercetare: - Proiectarea sistemelor industriale critice. - Securitatea sistemelor Smart Grid.
Numele si adresa angajatorului	Universitatea Petru Maior din Tîrgu Mureș, Str. N. Iorga, Nr. 1, Mureș, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație / Cercetare
Perioada	Septembrie 2013 – Septembrie 2015
Funcția sau postul ocupat	Lector și cercetător post-doctoral (Marie Curie)
Activități și responsabilități principale	Activități didactice: - Cursuri și laboratoare: Securitatea informației, Protocoale de securitate în comunicații, Medii vizuale, Programarea orientată pe obiecte. Activități de cercetare: - Proiectarea sistemelor industriale critice. - Securitatea sistemelor Smart Grid.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Petru Maior din Tîrgu Mureș, Str. N. Iorga, Nr. 1, Mureș, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație / Cercetare
Perioada	Februarie 2014 – August 2014
Funcția sau postul ocupat	Cercetător
Activități si responsabilitati principale	Cercetare în cadrul proiectului Security of Energy Systems (SoES http://www.soes-project.eu/)
Numele și adresa angajatorului	Global Cyber Security Center, Rome, Italy
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație / Cercetare

Perioada	Septembrie 2010 – Septembrie 2013
Funcția sau postul ocupat	Cercetător post-doctoral
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> - Proiectarea și implementarea metodelor științifice riguroase pentru realizarea experimentelor de securitate în sisteme cyber-fizice, e.g., sisteme Smart Grid. - Evaluarea securității infrastructurilor ICT existente utilizând metode experimentale. - Proiectarea și implementarea unor metode pentru asigurarea securității sistemelor industriale de control bazate pe rețele: <ul style="list-style-type: none"> o O nouă metodă pentru creșterea rezilienței proceselor fizice bazată pe segmentarea rețelelor. o Un nou sistem de detectare a anomaliilor în sisteme cyber-fizice folosind tehnici bazate pe fuziunea datelor, e.g., Theory of Evidence. o O nouă metodă pentru generarea și predicția traficului în rețele industriale, cu aplicații în sisteme de detectare a intrușilor. - Extinderea/Mentenanța platformei EPIC (Experimental Platform for Internet Contingencies), dezvoltată în cadrul laboratorului de securitatea Internet din JRC, Ispra, Italia. - Supervizarea doctoranzilor și a dezvoltatorilor de software. Diseminarea rezultatelor.
Numele și adresa angajatorului	Joint Research Centre of the European Commission, Institute for the Protection and Security of the Citizen, Security Technology Assessment Unit, Via E. Fermi, Ispra, Italy.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare / Politici de securitate
Perioada	Februarie 2006 – Septembrie 2010
Funcția sau postul ocupat	Preparator/Asistent Universitar
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> - Activități de predare: <ul style="list-style-type: none"> o Cursuri: Securitatea Informației (2009), Sisteme cu microprocesoare (2009). o Laboratoare: Securitatea Informației (2006-2009), Structuri de date și algoritmi (2006-2009), Programare Orientată pe Obiecte (2008-2010), Sisteme cu microprocesoare (2006-2009), Limbaje de programare (2006-2007), Rețele de calculatoare (2009-2010), Limbaje formale și automate (2009-2010). - Activități de cercetare: <ul style="list-style-type: none"> o Metode de compunere a protocoalelor de securitate (parte a tezei de doctorat). o Aplicații ale protocoalelor de securitate în domeniul compunerii serviciilor Web (parte a tezei de doctorat). o Diseminarea rezultatelor cercetării în conferințe și reviste internaționale.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Petru Maior din Tîrgu Mureș, Str. N. Iorga, Nr. 1, Mureș, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație / Cercetare
Perioada	Februarie 2006 – Septembrie 2010
Funcția sau postul ocupat	Consultant
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> - Proiectarea și implementarea sistemelor de control a rețelelor de distribuție, e.g., drivere Linux, module soft din spațiul utilizator. - Proiectarea și implementarea sistemelor de supraveghere video, e.g., implementarea serverelor de stocare/redare a fișierelor capturate, implementarea aplicațiilor client, a aplicațiilor de configurare. - Proiectarea și implementarea unui sistem Single-Sign-On pentru autentificarea în sisteme cu multiple servere Web.
Numele și adresa angajatorului	Intelligent Building Solutions, Str. Tudor Vladimirescu, Tîrgu Mureș, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Dezvoltare Software / Mediu privat
Perioada	Decembrie 2004 – Ianuarie 2006
Funcția sau postul ocupat	Dezvoltator software
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> - Proiectarea și implementarea mecanismelor de autentificare în sisteme distribuite multimedia - Mentenanța serverului principal Hermix și integrarea unor metode de autentificare prin serverul Hyperwave IIS și NTLM.
Numele și adresa angajatorului	Integrasoft, Str. Tudor Vladimirescu, Tîrgu Mureș, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Dezvoltare Software / Mediu privat

Educație și formare

Perioada	Octombrie 2005 – Mai 2009
Calificarea / diploma obținută	Doctor în Știința Calculatoarelor
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<ul style="list-style-type: none">- Dezvoltarea metodelor formale pentru modelarea și compunerea protocoalelor de securitate.- Dezvoltarea unor metode noi pentru proiectarea protocoalelor de securitate.- Aplicații ale metodelor dezvoltate în domeniul compunerii serviciilor Web.- Diseminarea rezultatelor cercetării în conferințe și reviste internaționale.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, România
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	PhD
Perioada	Octombrie 2000 – Iunie 2005
Calificarea / diploma obținută	Inginer Diplomat (Specializarea Calculatoare)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<ul style="list-style-type: none">- Discipline tipice pentru această specializare, e.g., Limbaje de Programare, Arhitectura Calculatoarelor, Programarea Rețelelor, Securitatea Informației.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Petru Maior din Tîrgu Mureș, România
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Inginer Diplomat – 5 ani
Perioada	Octombrie 1996 – Iunie 2000
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de bacalaureat (Specializarea Informatică)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<ul style="list-style-type: none">- Discipline tipice pentru această specializare, e.g., Bazele Limbajelor de Programare, Structuri de Date, Algebră, Analiză matematică, Geometrie.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul de Informatică, Bistrița, România
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Diplomă de bacalaureat

Granturi și proiecte câștigate

Denumire proiect	SERENITI: Cyber security and resilience of Networked Critical Infrastructures (http://upm.ro/sereniti/)
Perioada desfășurare	Martie 2014 – Martie 2018
Rol	Director
Mecanism financiar	FP7 Marie Curie Career Integration Grant
Denumire proiect	SDIIT: Software Defined Industrial Internet of Things (câștigat)
Perioada desfășurare	Ianuarie/Februarie 2016 – Iunie/Iulie 2016 (perioada de implementare nu e fixată încă)
Rol	Director
Mecanism financiar	Accenture Industrial Software Solutions (AISS) grant program for Universities for IoT activity
Denumire proiect	Tehnici non-intruzive pentru identificarea lanțurilor de vulnerabilități în sisteme distribuite (http://www.postdoc.commscie.uaic.ro/)
Perioada desfășurare	Iulie 2014 – Decembrie 2015
Rol	Director
Mecanism financiar	Programul Operational Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane în cadrul proiectului POSDRU/159/1.5/S/133652

Denumire proiect	Security of Energy Systems (http://www.soes-project.eu)
Perioada desfășurare	Februarie 2014 – August 2014 în calitate de membru (total: 2012 – 2014)
Rol	Cercetător
Mecanism financiar	Prevention, Preparedness and Consequence Management of Terrorism and other Security-related Risks Programme European Commission - Directorate-General Home Affairs
Denumire proiect	Network security in industrial settings
Perioada desfășurare	Septembrie 2010 – Septembrie 2013
Rol	Director
Mecanism financiar	Post-Doctoral research grant, Institute for the Protection and Security of the Citizen, Joint Research Centre, Ispra, Italy
Premii și elemente de recunoaștere a contribuțiilor științifice	
Best Paper award	I. Kiss, B. Genge, P. Haller: A clustering-based approach to detect cyber attacks in process control systems. 13th IEEE International Conference on Industrial Informatics, Cambridge, UK, 2015.
Best paper award	Lucrare clasificata top 5 best papers la Ninth IFIP WG 11.10 Int'l Conf. on Critical Infrastructure Protection, SRI, Arlington, Washington DC, USA, 2015 – selectata pentru revista International Journal of Critical Infrastructure Protection, Elsevier. Lucrarea: B. Genge, I. Kiss, P. Haller: A System Dynamics Approach to Assess the Impact of Cyber Attacks on Critical Infrastructures, International Journal of Critical Infrastructure Protection, Elsevier, 2015.
Best paper award	B. Genge, C. Enachescu: Non-Intrusive Historical Assessment of Internet-Facing Services in the Internet of Things, MACRO, Tg. Mures, 2015.
Interviu Security Europe Magazine, Bruxelles	B. Genge: New simulation tool allows realistic testing of sub-components of a critical infrastructure's cyber network and process control software. Security Europe Magazine, March 2014.
Certificate of outstanding contribution in reviewing	Computers and Electrical Engineering, Elsevier, 2014
Premiere articole științifice	Programul UEFISCDI 2014, Resurse Umane, Premiarea rezultatelor științifice, PN-II-RU-PRECISI-2014-8-5770, Titlu articol: "Cyber-physical testbeds": http://uefiscdi.gov.ro/userfiles/file/PREMIERE_ARTICOLE/ARTICOLE%202014/LISTA%20%20REZULTATE%20ARTICOLEE.pdf
	Programul UEFISCDI 2015, Resurse Umane, Premiarea rezultatelor științifice, PRECISI-2015, Titlu articol: "A system dynamics approach for assessing the impact of cyber attacks on critical infrastructures": http://uefiscdi.gov.ro/userfiles/file/PREMIERE_ARTICOLE/ARTICOLE%202015/REZULTATE/Rezultate%20evaluare_lista%20_20.11.2015(1).pdf
Best paper award	Lucrare clasificata top 5 best papers la Seventh Annual IFIP WG 11.10 International Conference on Critical Infrastructure Protection, Marshall Hall, George Washington University, Washington, DC, USA, 2013 – selectata pentru revista International Journal of Critical Infrastructure Protection, Elsevier. Lucrarea: B. Genge, C. Siaterlis: Analysis of the Effects of Distributed Denial-of-Service Attacks on MPLS Networks. International Journal of Critical Infrastructure Protection, Elsevier, 2013.
Contribuție ca expert	ENISA's recommendations for Europe and Member States on „Protecting Industrial Control Systems” și „ENISA Smart Grid Security Recommendations”.
Recenzor invitat reviste	<ul style="list-style-type: none"> - International Journal of Critical Infrastructure Protection, Elsevier - Ad Hoc Networks, Elsevier - Computers and Electrical Engineering, Elsevier - IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing - IEEE Transactions on Smart Grid - Journal of Information Processing - IEEE Computer Magazine - Mobile Networks and Applications - International Journal of Computer Networks & Communications - International Journal of New Computer Architectures and their Applications.

Recenzor/TPC invitat conferințe

- CPS-SPC - First ACM Workshop on Cyber-Physical Systems Security and PrivaCy (CPS-SPC), in Conjunction with 22nd ACM CCS, Denver, Colorado, USA, 2015 - TPC
- IWCC 2015 - International Workshop on Cyber Crime, Toulouse, France, 2015 - TPC
- IFIP ICCIP 2015 - International Conference on Critical Infrastructure Protection, Washington DC, USA, 2015 - Reviewer
- ICS-CSR 2015 - 3rd International Symposium for ICS & SCADA Cyber Security Research, Ingolstadt, Germany, 2015 - TPC
- TENSYP 2015 - TENSYP (IoT Security and Privacy Concerns special session member), India, 2015 - TPC
- SAM 2015 - International Conference on Security and Management, Las Vegas, USA, 2015 - TPC
- SMC 2015 - Cyber-Physical Clouds, Hong Kong, 2015 - TPC
- MACRO 2015 - The 5th Int. Conf. MACRO, Tg. Mures, Romania, 2015 - TPC
- CSA 2014 - 6th FTRA International Conference on Computer Science and its Applications, Guam, USA, 2014 - TPC
- InterEng 2014 - Interdisciplinarity in Engineering, Tg. Mures, Romania, 2014 - TPC
- SAM 2014 - International Conference on Security and Management, Las Vegas, USA, 2014 - TPC
- NordSec 2013 - Nordic Conference of Secure IT Systems, Ilulissat, Greenland, 2013 - Reviewer
- SAM 2013 - International Conference on Security and Management, Las Vegas, USA, 2013 - TPC

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)

Maghiară

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleză

Italiană

Germană

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C2	Proficient User	C2	Proficient User	C1	Proficient User	C1	Proficient User	C1	Proficient User
B2	Independent User	B2	Independent User	B1	Independent User	B1	Independent User	B1	Independent User
A2	Elementary User	A2	Elementary User	A2	Elementary User	A2	Elementary User	A2	Elementary User

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Tîrgu Mureș,
15 Ianuarie 2016

Béla GENGE