

Curriculum Vitae



Informații personale

Nume/Prenume	Onica Emanuel
E-mail	emanuel.onica@gmail.com
Naționalitate	Română
Data nașterii	12 Noiembrie 1982

Educație și traininguri

Date	2010 – 2014
Titlu obținut	Doctor în Informatică
Titlul tezei	“Efficient Support for Privacy Preserving Publish/Subscribe Systems”
Numele instituției unde s-a desfășurat activitatea	Institutul de Informatică, Universitatea din Neuchâtel, Elveția
Date	2007 – 2009
Specializare	Program de master în Sisteme Distribuite
Titlu obținut	Master în Informatică (specializarea Sisteme Distribuite)
Titlul tezei	“Securing the Media Stream Inside VoIP SIP Based Sessions”
Numele instituției unde s-a desfășurat activitatea	Facultatea de Informatică – Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iași, România
Date	2002 – 2006
Specializare	Program de licență în Informatică
Titlu obținut	Licențiat în Informatică
Titlul tezei	“The Application of the H.323 Specifications in VoIP”
Numele instituției unde s-a desfășurat activitatea	Facultatea de Informatică – Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iași, România
Date	1998 – 2002
Specializare	Liceu – profil Informatică intensiv
Calificare obținută	Tehnician certificat: programator/operator IT – nivelul 2 de calificare
Numele instituției unde s-a desfășurat activitatea	Colegiul Național “Mihail Sadoveanu”, Iași, Romania
Date	2000 – 2002
Training	CISCO CCNA – modulele 1-4
Numele instituției unde s-a desfășurat activitatea	“Colegiul Național “Mihail Sadoveanu”, Iași, Romania

Experiență de muncă

Date	2008 - Prezent (activitate suspendată între 2010-2014 pentru studii doctorale)
Poziție curentă	Lector
Angajator	Facultatea de Informatică, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iași, România
Activități principale și responsabilități	<p>Activitate didactică :</p> <ul style="list-style-type: none">- Blockchain - Fundamente și aplicații – curs și lucrări practice (laboratoare) (2019)- Sisteme bazate pe evenimente – curs și lucrări practice (laboratoare) (2016-2019)- Rețele de calculatoare – lucrări practice (laboratoare) (2008-2010, 2014-2019)- Securitatea informației – lucrări practice (laboratoare) (2014-2019)- Securitatea rețelelor de calculatoare – lucrări practice (laboratoare) (2010, 2015-2019)- Programare orientată obiect – lucrări practice (laboratoare) (2015) <p>Activitate de cercetare:</p> <p>Proiecte:</p> <ul style="list-style-type: none">- EBSIS — Event Based Systems in Iași – Proiect Twinning in Program Orizont 2020, Coordonator de proiect (site : http://ebsis.info.uaic.ro) (2016-2018)- EBSIS+ - Proiect de premiere pentru activități adiționale de cercetare în contextul EBSIS – Program național PNCDI III, Coordonator de proiect (site: https://profs.info.uaic.ro/~eonica/ebsis-pn3.html) (2016-2018) <p>Lucrări publicate:</p> <ul style="list-style-type: none">- "Supply chain malware targets SGX: Take care of what you sign." (A. Mogage, R. Pires, V. Crăciun, P. Felber, E. Onica) – The 38th IEEE International Symposium on Reliable Distributed Systems, SRDS 2019- "From Confidential kNN Queries to Confidential Content Based Publish/Subscribe" (E. Onica, H. Mercier, E. Rivière), The 14th International Conference on Software Technologies, ICSOFT 2019 (lucrare premiată – <i>Best Position Award</i>)- "Towards Integrated Failure Recovery for Web Service Composition" (P. Diac, E. Onica), The 14th International Conference on Software Technologies, ICSOFT 2019- "Trust and Privacy in Development of Publish/Subscribe Systems" (E. Onica, H. Mercier, E. Rivière), The 28th International Conference on Information Systems Development, ISD 2019- "Cell Grid Architecture for Maritime Route Prediction on AIS Data Streams" (C. Amariei, P. Diac, E. Onica, V. Roșca), The 12th ACM International Conference on Distributed and Event Based Systems, DEBS 2018 (lucrare premiată - <i>DEBS Grand Challenge Performance Award 2018</i>)- "Predicting Destinations by Nearest Neighbor Search on Training Vessel Routes" (V. Roșca, E. Onica, P. Diac, C. Amariei), The 12th ACM International Conference on Distributed and Event Based Systems, DEBS 2018- "Reliable Messaging to Millions of Users with MigratoryData" (M. Rotaru, F. Olariu, E. Onica, E. Rivière) - The 18th Annual ACM/IFIP/USENIX Middleware Conference, Middleware 2017- "Optimized Stage Processing for Anomaly Detection on Numerical Data Streams: Grand Challenge" (C. Amariei, P. Diac, E. Onica), The 11th ACM International Conference on Distributed and Event-based Systems, (lucrare premiată - <i>DEBS Grand Challenge Performance Award 2017</i>)- "A Lightweight MapReduce Framework for Secure Processing with SGX" (R. Pires, D. Gavrila, P. Felber, E. Onica, M. Pasin), The 17th IEEE/ACM International Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing, CCGRID 2017- "Efficient and Confidentiality-Preserving Content-Based Publish/Subscribe with Prefiltering" (R. Barazzutti, E. Onica, P. Felber, H. Mercier, E. Rivière), IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing, Vol. 14, Issue 3, 2017- "Confidentiality-Preserving Publish/Subscribe: A Survey" (E. Onica, P. Felber, H. Mercier, E. Rivière), ACM Computing Surveys (CSUR), Vol. 49, Issue 2, 2016- "Towards Scalable and Dependable Privacy-Preserving Publish/Subscribe Services" (E. Onica, P. Felber, H. Mercier, E. Rivière) - The 46th Annual IEEE/IFIP International Conference on Dependable Systems and Networks, DSN 2016- "Efficient Key Updates through Subscription Re-encryption for Privacy-Preserving Publish/Subscribe" (E. Onica, P. Felber, H. Mercier, E. Rivière) - The 16th Annual ACM/IFIP/USENIX Middleware Conference, Middleware 2015- "Enhancing Yahoo! Search Results using Linked Open Data" (C. Amariei, E. Onica, S. Buraga) Knowledge Engineering: Principles and Techniques Conference 2nd Edition, KEPT 2009

	<p>Membru în comitete științifice și organizare de evenimente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The 19th IFIP International Conference on Distributed Applications and Interoperable Systems - DAIS 2019, în cadrul DisCoTec 2019 (membru PC) - The 15th European Dependable Computing Conference - EDCC 2019 (membru PC) - The 14th European Dependable Computing Conference - EDCC 2018 (general chair) - EBSIS Summer School 2018 (organizator) - The 18th IFIP International Conference on Distributed Applications and Interoperable Systems - DAIS 2018, în cadrul DisCoTec 2018 (membru PC) - The 21st International Conference on Principles of Distributed Systems - OPODIS 2017 (membru PC) - EBSIS Summer School 2017 (organizator) - Dependability and Interoperability with Event-Based Systems - DIEBS 2017, sesiune special în cadrul DisCoTec 2017 (organizator) - Workshop on Mobility and Cloud Security and Privacy în cadrul SRDS 2016 (membru PC) - EBSIS Summer School 2016 (organizator) <p>Prezentări invitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Twinning: EBSIS - Event Based Systems in Iași", prezentare dată în cadrul NCP_WIDE.NET Infoday, un eveniment asociat conferinței WireX 2019, Academia Română, Iași, 26 Iunie 2019
Sector de activitate	Educație și cercetare
Date	2010-2014
Poziție	Colaborator științific, Asistent Doctorand
Angajator	Institutul de Informatică Universitatea din Neuchâtel, Elveția
Activități principale și responsabilități	<p>Activitate de cercetare:</p> <p>Proiecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SRT-15 – Proiect în programul FP7 (site: http://srt-15.unine.ch/), Membru permanent în echipa de implementare - LEADS – Proiect în programul FP7 (site: http://www.leads-project.eu/), Colaborare periodică <p>Lucrări publicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Elastic Scaling of a High-Throughput Content-Based Publish/Subscribe Engine" (T. Heinze, A. Martin, M. Pasin, R. Barazzutti, P. Felber, Z. Jerzak, C. Fetzer, E. Onica, E. Rivière) The 34th IEEE International Conference on Distributed Computing Systems, ICDCS 2014 - "Performance/Security Tradeoffs for Content-Based Routing Supported by Bloom Filters" (H. Mercier, E. Onica, E. Rivière, P. Felber), The 20th International Colloquium on Structural Information and Communication Complexity, SIROCCO 2013 - "StreamHub: a Massively Parallel Architecture for High-Performance Content-Based Publish/Subscribe" (R. Barazzutti, P. Felber, C. Fetzer, E. Onica, J.F. Pineau, M. Pasin, E. Rivière, S. Weigert), The 7th ACM International Conference on Distributed Event-Based Systems, DEBS 2013 (lucrare premiată – <i>DEBS 2013 Best Paper Award</i>) - "Thrifty Privacy: Efficient Support for Privacy-Preserving Publish/Subscribe" (R. Barazzutti, P. Felber, H. Mercier, E. Onica, E. Rivière), The 6th ACM International Conference on Distributed Event-Based Systems, DEBS 2012 - "Infrastructure Provisioning for Scalable Content-Based Routing: Framework and Analysis" (R. Barazzutti, P. Felber, H. Mercier, E. Onica, J.F. Pineau, E. Rivière, C. Fetzer), The 11th Annual IEEE International Symposium on Network Computing and Applications, NCA 2012 <p>Workshops:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Thrifty Privacy: Efficient Support for Privacy-Preserving Publish/Subscribe" (E. Onica), 2012 Doctoral Workshop on Distributed Systems (organizator: University of Neuchâtel, University of Bern și University of Applied Sciences Fribourg) ; proceedings publicate ca Technical Report IAM-12-003 la Universitatea din Berna - "Secure Integrated Pub/Sub: Matching Scheme and Key Management Design" (E. Onica), lucrare scurtă la 2013 Doctoral Workshop on Distributed Systems (organizatori: University of Neuchâtel, University of Bern și University of Applied Sciences Fribourg) ; proceedings publicate ca Technical Report IAM-13-002 la Universitatea din Berna - "Dynamik: Lightweight Key Management for Privacy-Preserving Pub/Sub" (E. Onica), lucrare scurtă la 2014 Doctoral Workshop on Distributed Systems (organizatori: University of Neuchâtel, University of Bern și University of Applied Sciences Fribourg) ; proceedings publicate ca Technical Report IAM-14-001 la Universitatea din Berna

	<p>Prezentări invitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Efficient Support for Confidentiality-Preserving Publish/Subscribe Systems", prezentare dată în cadrul Distributed Systems Research Group, Department of Computer and Information Science, University of Konstanz, 8 Septembrie 2014 - "The GSoC Experience", prezentată dată în cadrul Google Summer of Code meet-up event, Institute of Informatics, University of Neuchâtel, 27 Februarie 2014 <p>Activitate didactică secundară:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programare concurențială – lucrări practice (laboratoare) (2011-2014)
Sector de activitate	Educație și cercetare
Date	2008
Ocupație	Programator
Angajator	SIP Communicator (curent Jitsi) prin programul Google Summer of Code
Activități principale și responsabilități	Integrarea suportului de schimb de chei într-o soluție VoIP (tehnologii: Java, OSGi, Apache Felix, JAIN SIP, BouncyCastle)
Sector de activitate	Software comunicații media R & D
Date	2003 - 2008
Ocupație	Operator IT (part time)
Angajator	SC Azzurro Sign SRL, Iași, România
Activități principale și responsabilități	Service, mentenanță și administrare a echipamentelor tehnice
Sector de activitate	Design publicitar
Competențe personale	
Competențe dezvoltare software	<p>Limbaje de programare :</p> <ul style="list-style-type: none"> - C/C++ (nivel ridicat de experiență) - Java (nivel mediu de experiență) - Solidity (nivel mediu de experiență) - JavaScript (cunoștințe de bază) - Python (cunoștințe de bază) <p>Experiență cu o varietate de biblioteci (Apache Storm, Zookeeper API, Boost, Google Protocol Buffers, Thrift, diverse APluri Java – în special legate de comunicație media, biblioteci criptografice, etc)</p> <p>Familiaritate cu diverse protocoale și tehnologii: Ethereum Blockchain Environment, Smart Contracts, Solidity, Hyperledger Fabric Stiva generică TCP/IP: TCP, UDP, IP Protocoale de securitate: - SSL/TLS, IPSec, SSH VoIP și securitate VoIP: - SIP, RTP, RTCP, ZRTP</p> <p>Baze de date: SQL Dezvoltare web (experiență de bază) : HTML, XML</p>
Alte competențe tehnice	<p>Cunoștințe sisteme de operare : Windows, Linux Cunoștințe componente hardware PC și rețea</p> <p>Experiență cu o varietate de pachete software de editare și prezentare: LateX, GnuPlot, yEd, MS Office (Word, Excel, PowerPoint), etc</p>
Limba maternă	Română
Limbi străine	<p>Engleză – bine (nivel înțelegere C1, vorbit și scris B2)</p> <p>Germană – cunoștințe de bază (nivel înțelegere A2, vorbit și scris A1)</p> <p>Franceză – cunoștințe de bază (nivel înțelegere A2, vorbit și scris A1)</p>