



## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

Nume / Prenume	<b>Catrina Octavian</b>
Adresă	Str. Dr. Ernest Juvara nr. 31-33, vila 1, ap. 1, Sector 6 060104 București, România
Telefon	
E-mail	octavian.catrina@elcom.pub.ro, catrinon@gmail.com
Naționalitate(-tăți)	Română
Data nașterii	07 Aug. 1961
Sex	M

### Experiența profesională

Perioada	<b>Oct. 2017 - prezent</b>
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar
Activități și responsabilități principale	Prezare și cercetare în domeniile: rețele de telecomunicații, securitatea informației (criptografie) și securitatea rețelelor de calculatoare. - Cursuri predate (titular): Arhitecturi și Protocoale de Comunicație (licență), Securitatea Rețelelor și Serviciilor (licență), Architectures and Protocols for Integrated Networks (engleză, licență), Arhitecturi pentru Rețele și Servicii (master), Cryptography and Security in Communication Networks (engleză, master). - Cercetare (selecție): 2017-2020, Protocoale criptografice pentru calcul colaborativ securizat cu numere reale și aplicații (Cryptographic Protocols for Secure Multiparty Computation With Real Numbers and Applications). Elaborarea unei familii de protocoale pentru calcul colaborativ cu date secrete care oferă aritmetică cu numere reale în format cu virgulă fixă și mobilă și optimizări pentru aplicații elementare (sume, produse, polinoame, etc.). Platformă software pentru calcul securizat cu date secrete care implementează aceste protocoale (Java). Analiza performanțelor protocoalelor.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Departamentul Telecomunicații
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate de cercetare și didactică în învățământul superior.
Perioada	<b>Oct. 2012 - Sep. 2017</b>
Funcția sau postul ocupat	Șef de Lucrari (Lector)
Activități și responsabilități principale	Prezare și cercetare în domeniile: rețele de telecomunicații, securitatea informației (criptografie) și securitatea rețelelor de calculatoare. - Cursuri predate (titular): Arhitecturi și Protocoale de Comunicație (licență), Architectures and Protocols for Integrated Networks (engleză, licență), Arhitecturi pentru Rețele și Servicii (master), Cryptography and Security in Communication Networks (engleză, master), Rețele Metropolitane și Rurale (master), Securitatea Rețelelor - Rețele Private Virtuale (master). - Cercetare (selecție): Proiectul de cercetare internațional DISEDAN, "Service and user-based distributed selection of content streaming source and dual adaptation", No.3-CHIST-ERA C3N, ian. 2014 - dec.2015 ( <a href="http://www.chistera.eu/projects/disedan">http://www.chistera.eu/projects/disedan</a> ). Responsabilități: Elaborarea unor modele de simulare și algoritmi multi-criteriali pentru selecția serverelor și căilor în sisteme de distribuție a conținutului video peste Internet, proiectarea și implementarea simulatorului, evaluarea comparativă a algoritmilor propuși prin simulare.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Departamentul Telecomunicații
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate de cercetare și didactică în învățământul superior.
Perioada	<b>Nov. 2009 - Apr. 2011</b>
Funcția sau postul ocupat	Cercetător (Senior Research Associate)

Activități și responsabilități principale	<p>- Cercetare și coordonare de proiecte în domeniul informaticii, cu specializare în securitatea informației (criptografie) și securitatea rețelelor de calculatoare.</p> <p>- Proiectul de cercetare internațional SecureSCM, "Secure Supply Chain Management", FP7-ICT, Nr. 213531, feb. 2008 - ian. 2011 (<a href="http://cordis.europa.eu/project/rcn/85393_en.html">http://cordis.europa.eu/project/rcn/85393_en.html</a>), finanțat de UE. Responsabilități în proiect: Coordonator al echipei de cercetare de la Universitatea din Mannheim. Coordonator al WP9, "Cryptographic Aspects" (Work Package Lead), contribuții importante la WP3, "Protocol Development" și WP4, "Protocol Implementation". Proiectarea și implementarea unor protocoale criptografice de calcul secret în cooperare (secure multiparty computation) pentru optimizarea lanțului de aprovizionare (supply chain). Rezultate/contribuții notabile: Prima bibliotecă de protocoale criptografice pentru calcul secret cu numere raționale în virgulă fixă. Primele protocoale pentru rezolvarea problemelor de programare lineară generale și verificarea rezultatelor, fără dezvăluirea datelor secrete. Implementarea acestor protocoale în Java și evaluarea performanțelor.</p>
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din Mannheim, Germania. Departamentul Matematică și Informatică.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate de cercetare și didactică în învățământul superior.
Perioada	<b>Dec. 2002 - Oct. 2009</b>
Funcția sau postul ocupat	Profesor (Assistant Professor)
Activități și responsabilități principale	<p>- Activitate didactică și de cercetare în domeniul informaticii, cu specializare în rețele de calculatoare, securitatea informației (criptografie) și securitatea rețelelor de calculatoare.</p> <p>- Cursuri predate (titular, limba engleză, selecție): Computer Communications (B.Sc.), Advanced Computer Networks (M.Sc.), Information Security (B.Sc), Network Security (M.Sc.), Computer Networks (MICT), Cryptographic Protocols (B.Sc.).</p> <p>- Director al programului Master în Computer Science (2007-2009).</p> <p>- Cercetare (selecție): Feb.2008 - Nov. 2009: Proiectul de cercetare internațional SecureSCM, "Secure Supply Chain Management", FP7-ICT, Nr. 213531 (<a href="http://cordis.europa.eu/project/rcn/85393_en.html">http://cordis.europa.eu/project/rcn/85393_en.html</a>), feb. 2008 - ian. 2011, finanțat de UE. Responsabilități în proiect: Coordonator al echipei de cercetare de la International University in Germany (IU), Bruchsal. Coordonator al WP9, "Cryptographic Aspects" (Work Package Lead), contribuții importante la WP3, "Protocol Development" și WP4, "Protocol Implementation". IU și-a încetat activitatea în dec. 2009 din motive financiare, iar echipa de cercetare implicată în SecureSCM s-a transferat la Universitatea din Mannheim în nov. 2009. 2007: Proiectul de cercetare "Towards Improved Methods for Constructing Secure Multiparty Computation Protocols" finanțat de SAP Research Karlsruhe, Germania. Responsabilități: Cercetare și coordonare. Explorarea și evaluarea diverselor metode criptografice pentru calcul secret în cooperare (secure multiparty computation), în vederea unor aplicații practice în economie.</p>
Numele și adresa angajatorului	International University in Germany, Bruchsal, Germania. Departamentul Tehnologia Informației (și-a încheiat activitatea în Dec. 2009 din motive financiare).
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactică și de cercetare în învățământul superior.
Perioada	<b>Ian. 1999 - Nov. 2002</b>
Funcția sau postul ocupat	Cercetător (Research associate)
Activități și responsabilități principale	<p>- Activitate didactică și de cercetare în domeniul informaticii, cu specializare în rețele de calculatoare și sisteme distribuite.</p> <p>- Cursuri predate (titular, limba engleză, selecție): Computer Communications (B.Sc.), Computer Networks (MICT), Modeling Techniques for Distributed Systems (MICT), CCNA (MICT).</p> <p>- Instructor CCNA certificat, Cisco Networking Academy.</p> <p>- Cercetare (selecție): 2000-2001: Program de cercetare în cooperare finanțat de SUN Microsystems în domeniul tehnologiilor Internet. Proiectare și/sau implementare prototip a unor noi protocoale elaborate în cadrul IETF Working Groups Zeroconf, BEEP, APEX.</p>
Numele și adresa angajatorului	International University in Germany, Bruchsal, Germania, Departamentul Tehnologia Informației.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactică și de cercetare în învățământul superior.
Perioada	<b>Iul. 1996 - Dec. 1998</b>
Funcția sau postul ocupat	Șef de lucrari (Lector)

Activități și responsabilități principale	- Activitate didactică și de cercetare în domeniul rețelelor de telecomunicații (tehnologii, software, proiectarea protocoalelor folosind metode formale). - Cursuri predate (titular): Rețele de Telecomunicații, Software pentru Telecomunicații, Proiectarea și Implementarea Protocoalelor de Comunicații. - Cercetare (selecție): Participare la o suită de proiecte de cercetare internaționale finanțate de UE. Copernicus COP62, "High Speed Communication Systems Supporting Multimedia Applications - Selected Issues" ( <a href="http://cordis.europa.eu/infowin/acts/analysys/general/copernicus/projects.htm">http://cordis.europa.eu/infowin/acts/analysys/general/copernicus/projects.htm</a> ), 1995-1996; INCO-Copernicus IDEMCOP, "Integrated Design Methodology of Communication Protocols Based on Formal Specification - Selected Issues in Multimedia Area", 1998-2000 ( <a href="http://cordis.europa.eu/project/rcn/48725_en.html">http://cordis.europa.eu/project/rcn/48725_en.html</a> ); Esprit-20287 ASPIS, 1995-1998. Responsabil pentru teme (task) din domeniul proiectării, specificării, validării și implementării protocoalelor de comunicație folosind metode formale.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Electronică și Telecomunicații, Departamentul Telecomunicații
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactică și de cercetare în învățământul superior.
Perioada	<b>Iun. 1997 - Sep. 1997, Ian. 1998 - Dec. 1998 (16 luni)</b>
Funcția sau postul ocupat	Cercetător invitat (stagiul postdoctoral, detașat de la Universitatea Politehnica din București).
Activități și responsabilități principale	Activitate de cercetare în domeniul proiectării protocoalelor de comunicații folosind metode formale. Responsabil pentru faza finală a proiectului de cercetare CNET-INT 96PE7408, "Enhancement of the OSI Distributed Transaction Protocol (OSI-TP) with closed nested and open nested subtransaction services, Estelle specification and validation", finanțat de CNET France Telecom. Participant la proiectul de cercetare INCO-Copernicus IDEMCOP finanțat de UE.
Numele și adresa angajatorului	Institut National de Télécommunications, Evry, Franța (în prezent Télécom SudParis), Departamentul Software și Rețele.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate de cercetare în învățământul superior.
Perioada	<b>Ian. 1989 - Iun. 1996</b>
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar
Activități și responsabilități principale	- Activitate didactică și de cercetare în domeniul rețelelor de telecomunicații (tehnologii, software, proiectarea protocoalelor folosind metode formale). - Cursuri predate (titular, selecție): Rețele de Telecomunicații, Software pentru Telecomunicații, Arhitectura Microprocesoarelor, Algoritmi și Structuri de Date. - Cercetare (selecție): Participare la proiectul de cercetare Copernicus COP62, "High Speed Communication Systems Supporting Multimedia Applications - Selected Issues", 1995-1996, finanțat de UE ca responsabil de temă (task) și la o serie de proiecte cu finanțare națională. Proiectarea, specificarea și validarea protocoalelor de comunicație folosind metode formale. - 1993-1996: Stagii de cercetare (15 luni) la Institut National de Télécommunications, Evry, Franța, finanțate prin burse Tempus (1993, 1994, 9 luni) și proiecte de cercetare realizate în cooperare cu UPB (1993, 1995, 1996, 6 luni).
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Electronica și Telecomunicații, Departamentul Telecomunicații
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactică și de cercetare în învățământul superior.
Perioada	<b>Oct. 1985 - Dec. 1988</b>
Funcția sau postul ocupat	Inginer
Activități și responsabilități principale	Inginerie în domeniile electronică și informatică (sisteme Hewlett-Packard).
Numele și adresa angajatorului	IIRUC București, Laboratorul de Electronică Aplicată.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Inginer electronist.
<b>Educație și formare</b>	
Perioada	<b>1991-1996</b>
Calificarea / diploma obținută	Doctor inginer, specializarea Inginerie Electronică și Telecomunicații
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Rețele de telecomunicații, proiectarea protocoalelor de comunicații folosind metode formale (specificare, validare, implementare). Teză de doctorat cu titlul: "Proiectarea protocoalelor de comunicație complexe folosind descrierea formală în Estelle".
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Electronică și Telecomunicații
Perioada	<b>1980-1985</b>

Calificarea / diploma obținută	Inginer
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Electronică, specializarea Telecomunicații.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Electronică și Telecomunicații
Perioada	<b>2015-2016</b>
Calificarea / diploma obținută	Certificat de studii psiho-pedagogice (nivelul I și nivelul II)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Program postuniversitar de studii psiho-pedagogice (oct 2015 - iul 2016).
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica din București, Departamentul de Formare pentru Cariera Didactică și Științe Socio-Umane
Perioada	<b>1999-2000</b>
Calificarea / diploma obținută	Certificat CCNA (Cisco Certified Networking Associate), Certificat de instructor CCNA
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Rețele de calculatoare, echipamente Cisco pentru rețele de calculatoare.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Cisco Networking Academy Cursuri de instructor CCNA la Universitatea din Edinburgh și Universitatea din Birmingham, Marea Britanie.
<b>Aptitudini și competențe personale</b>	
Limba(i) maternă(e)	Română
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Engleză (fluent), Franceză (fluent), Spaniolă (citire, ascultare), Germană (începător).
Competențe digitale	Instructor CCNA certificat în cadrul Cisco Networking Academy. Sisteme de operare: Linux, MS Windows. Limbaje de programare: C, C++, Java. Simulare/emulare rețele: OMNeT++, OPNET, GNS3, Netkit. Aplicații de birou: LaTeX, LibreOffice, MS Office, etc.
<b>Anexe</b>	Listă de lucrări și proiecte.

Data:  
21.01.2020

