

## INFORMAȚII PERSONALE



## Octavian Mihai MACHIDON

📍 Strada Dobrogea nr.1 bl.13 sc.D ap.2, 500204 Brasov (România)

☎ +40 0744507035

✉ octavian\_machidon@yahoo.com

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

10/2012–Prezent

**Cadru didactic asociat**

Universitatea Transilvania, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Brașov (România)

Predarea orelor de laborator la următoarele discipline:

- VLSI (Very Large Scale Integration)
- LDH (Limbaie de descriere hardware) - licență
- LDH (Limbaie de descriere hardware) - master
- Transmisii de date și protocoale
- Sisteme de operare
- Rețele de calculatoare

10/2014–07/2015

**Inginer software**

Quinn Contracting Ltd.

Dezvoltarea de instrumente software (Java) și documentație (Excel, LaTeX) pentru proiectarea schimbatoarelor de căldură cu tuburi termice.

10/2008–07/2011

**Inginer electronist**

eASIC Corporation, Brașov (România)

<http://www.easic.com>

- Proiectarea și implementarea circuitelor integrate (RTL, Synthesis, Placement, STA, timing closure)
- Simulare HDL (Modelsim, NCSim)
- Implementarea circuitelor în tehnologia eASIC
- Limbaje de programare și scripting (C/C++, Java, Perl, TCL)
- Suport clienți

2005–2008

**Administrator site Web**

Asociația AFAFCI, Brașov (România)

Mentenanța site-ului web al asociației.

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

10/2012–Prezent

**Doctorand**

Universitatea Transilvania, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Brașov (România)

Titlul tezei: "Integrarea orientată pe servicii a comunicațiilor, calculului și instrumentației"

## Direcții de cercetare:

- Integrarea arhitecturilor hardware reconfigurabile FPGA/SoC în sisteme distribuite folosind arhitecturi orientate pe servicii (SOA)
- Dezvoltarea de soluții de securitate pentru serviciile cloud bazate pe hardware reconfigurabil
- Accelerarea hardware a serviciilor folosind arhitecturi hardware parțial reconfigurabile

2009–2011 **Diplomă de Master**

Universitatea Transilvania, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Brasov (România)

Sisteme Electronice și de Comunicații Integrate

- Electronică digitală
- Limbaje de descriere hardware (HDL)
- Proiectare ASIC
- Sisteme embedded cu microprocesor
- Sisteme de realitate virtuală – proiectare 3D CATIA
- Comunicații de date

2005–2009 **Diploma de licență - Inginer electronist**

Universitatea Transilvania, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Brasov (România)

Electronică aplicata

- Electronică analogică și digitală
- Arhitectura calculatoarelor
- Limbaje de programare high-level și algoritmi: C, Java
- Limbaje de programare low-level: C, ASM
- Programare în Linux
- Limbaje formale și compilatoare
- Inteligență artificială – rețele neuronale
- Rețele de calculatoare
- Proiectare 3D - Autocad

2001–2005 **Diplomă de bacalaureat**

Colegiul Național de Informatică „Grigore Moisil”, Brasov (România)

## COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

română

Alte limbi străine cunoscute

engleză

ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
C1	C1	B2	B2	B2

Language Certificate - Center for Foreign Language Study - "Transilvania" University, Brasov

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat  
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

### Competențe de comunicare

- Bună capacitate de comunicare - obținută în urma activității de oferire de suport clienților
- Capacitate de adaptare la medii multiculturale - obținută prin contactul cu colegi de serviciu clienți de diferite naționalități și prin participările numeroase la concursuri internaționale în SUA

### Competențe dobândite la locul de muncă

- Lucrul în echipă - dobândit în cadrul colectivelor profesionale în care am activat
- Experiență pedagogică - dobândită în urma activităților de predare în mediul liceal sau universitar

### Competență digitală

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat

#### Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

- Cunoștințe avansate în domeniul programării și a algoritmilor: Delphi, C/C++, Java
- Cunoștințe solide în domeniul Limbajelor de Descriere Hardware - HDL - Verilog
- Experiență în fluxul tehnologic și lucrul cu instrumente software EDA - proiectare / simulare / verificare / implementare
- Experiență în proiectarea și implementarea aplicațiilor hardware pe FPGA/ASIC
- Cunoștințe avansate de editare a documentelor în LaTeX
- Cunoștințe elementare de HTML
- Cunoștințe elementare în proiectarea 3D - AutoCAD/CATIA

### INFORMAȚII SUPLIMENTARE

#### Participări la competiții internaționale în domeniul IT:

- Participare la finala regională pe Europa de SE a concursului de programare ACM - 2005, 2006.
- Participări la finalele concursului de programare ACSL în USA (Locul IV, II, respectiv V) - 2003, 2004, 2005.

# Lista lucrărilor științifice

Drd.ing. Octavian Mihai MACHIDON

## Articole

1. **O.M. Machidon**, F. Sandu, A.N. Balica, D.N. Robu, V. Cazacu. Remote project integration on an ATCA platform. In Proceedings of the 11th Roedunet International Conference (RoEduNet), 2013, IEEE.  
<http://conference.roedu.net/index.php/roedunetconf/roedunet11>
2. **O. Machidon**, F. Sandu, C. Zaharia, P. Cotfas, D. Cotfas. Remote SoC/FPGA platform configuration for cloud applications. In Proceedings of the 2014 International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), 2014, IEEE.  
[http://www.info-optim.ro/optim\\_2014.php](http://www.info-optim.ro/optim_2014.php)
3. **Machidon, O.**, Sandu, F., Chitic, M., Cotfas, P., & Cotfas, D. Design and deployment of reconfigurable hardware using Web Services. In RoEduNet Conference 13th Edition: Networking in Education and Research Joint Event RENAM 8th Conference, IEEE.  
<http://conference.roedu.net/index.php/roedunetconf/2014>
4. Chitic, M., **Machidon, O.**, Sandu, F., Balan, T., & Machedon-Pisu, M. (2014, September). Pattern encryption with cellular automata-A LabVIEW implementation on FPGA. In RoEduNet Conference 13th Edition: Networking in Education and Research Joint Event RENAM 8th Conference, 2014, IEEE.  
<http://conference.roedu.net/index.php/roedunetconf/2014>
5. **Machidon, O.**, Sandu, F. (2014). A service-oriented perspective for enhancing a digital system design course. Proceedings of the 9th International Conference on Virtual Learning, ICVL 2014.  
<http://c3.icvl.eu/2014>
6. **O.M. Machidon**, T. C. Balan, R. Curpen - Cloud perspective on reconfigurable hardware - Review of The Air Force Academy "Henri Coandă" - Nr 2(24)/2013 - ISSN-L: 1842-9238  
[http://www.afahc.ro/ro/revista/Nr\\_2\\_2013/23\\_Octavian\\_Mihai\\_MACHIDON.pdf](http://www.afahc.ro/ro/revista/Nr_2_2013/23_Octavian_Mihai_MACHIDON.pdf)
7. **Machidon, O.**, Sandu, F. (2014). Enhancing FPGA I/O communication using web services. Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Vol 7(56), ISSN 2065-2119.  
<http://webbut.unitbv.ro/Bulletin/Series%20I/BULETIN%20I/Machidon%20O.M.pdf>
8. **Machidon, O.** Secure management of the Intellectual Property in the Cloud. Journal Of Mobile, Embedded And Distributed Systems, 6(3), 101-111, 2014, ISSN: 2067 – 4074 (online).

[http://www.jmeds.eu/index.php/jmeds/article/view/Secure\\_management\\_of\\_the\\_Intellectual\\_Property\\_in\\_the\\_Cloud](http://www.jmeds.eu/index.php/jmeds/article/view/Secure_management_of_the_Intellectual_Property_in_the_Cloud)

9. **O. M. Machidon**. Societal Implications of Current and Emerging “Smart” Technologies. International Journal of Technoethics (IJT), 6(1), 59-69, 2015, ISSN: 1947-3451.  
<http://www.igi-global.com/article/societal-implications-of-current-and-emerging-smart-technologies/124868>
10. **O. M. Machidon**. On The Synergy Between Distributed And Reconfigurable Computing: Challenges And Opportunities. Acta Technica Corviniensis, 7(2), 2015, ISSN: 2067-3809 (online).  
<http://acta.fih.upt.ro/pdf/2015-2/ACTA-2015-2-06.pdf>

#### Teza de doctorat

**Machidon O.M**, conducător științific prof.dr.ing. Sandu F., Titlu: “*Integrarea orientate pe servicii a arhitecturilor hardware reconfigurabile*”, domeniul: Electronică și Telecomunicații. Susținută în departamentul Electronică și Calculatoare în data de 30.06.2015, susținerea publică urmează a avea loc în 26.09.2015.

#### Cărți

1. D.M.Curpen, **O.M.Machidon** – „Rețele de calculatoare - Îndrumar de laborator”, 2012, Editura Universității Transilvania din Brasov, ISBN 978-606-19-0177-7