



ROMÂNIA  
UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084 Cluj-Napoca  
Tel. (00) 40 - 264 - 40.53.00\*; 40.53.01; 40.53.02 ; 40.53.22  
Fax: 40 - 264 - 59.19.06  
E-mail: [staff@staff.ubbcluj.ro](mailto:staff@staff.ubbcluj.ro)

RECTORATUL

## Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

### Dosar individual

**Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009**

Nume, prenume, grad did.	ȚÂMBULEA LEON, PROF. DR.
Facultatea, Catedra	Matematică și Informatică, Sisteme Informatice
Domeniul științific	Informatică
Adresa paginii web personale	<a href="http://www.cs.ubbcluj.ro/~leon">http://www.cs.ubbcluj.ro/~leon</a>
Adresa e-mail	<a href="mailto:leon@cs.ubbcluj.ro">leon@cs.ubbcluj.ro</a>

### Criteriaul I – Output

**1. Articole științifice publicate în reviste indexate ISI (cu menționare factorului de impact în cazul celor cotate)**

1. **Tambulea Leon, Horvat Manuela**, *Redistributing Fragments into a Distributed Database*, Science\_Citation\_Expanded, INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTERS COMMUNICATIONS & CONTROL, III, 4, 2008, P.384 - 394

**2. Articole științifice publicate în ISI proceedings**

1. **Tambulea Leon, Horvat Manuela**, *Dynamic Distribution Model in Distributed Database*, conferinta ISI, Proceedings of ICCCC 2008, ICCCC 2008, Agora University Editing House, Editor: Florin Gheorghe Filip, 1841-9836, , 2008, P. 512-515
2. **Pop Horia Florin, Tambulea Leon**, *Management of web pages using XML documents*, First International Conference KEPT 2007: Knowledge Engineering Principles and Techniques, Presa Universitara Clujeana, Editor: Milton Frentiu, Doina Tatar, Horia F Pop, ISSN: 1224-869x , MathSciNet, 2007, P. 236-243

**3. Articole științifice indexate în BDI (din lista CNCSIS, MathSciNet)**

1. **Tambulea Leon, Sabau Andreea**, *From Databases to Semantic Web*, Mathematical Reviews, STUDIA UNIVERSITATIS BABEȘ-BOLYAI, Seria INFORMATICA, SPECIAL ISSUE, LIV, 2009, P.85-88
2. **Tambulea Leon, Gansca Ioan**, *GENERALIZED CYLINDERS SURFACES*, Zentralblatt MATH - Database , STUDIA UNIV. BABES-BOLYAI, INFORMATICA , 2007, P.69-78
3. **Tambulea Leon, Frentiu Milton**, *PROFESSOR FLORIAN MIRCEA BOIAN AT HIS SIXTIES*, Zentralblatt MATH - Database , STUDIA UNIV. BABES-BOLYAI, INFORMATICA, 2007, P.3-12

**4. Alte articole științifice/capitole publicate în reviste/volume cu referenți (peer-reviewed)**

1. **Pop Horia Florin, Tambulea Leon**, *Cooperative model for web sites authoring*, "Tiberiu Popoviciu" International Seminar. Supplement: International Workshop in Collaborative Systems, Mediamira, Editor: Stefan Nitchi, 2006, P. 329-336
2. **Tambulea Leon, Dumitrescu Dumitru, Pop Horia Florin, Serban Gabriela, Darabant Sergiu Adrian, Campan Alina**, *Cooperative Learning for Distributed Data Mining*, Collaborative Support Systems in Business and Education, Risoprint,, Editor: Babeş-Bolyai University- Faculty of Economics and Business Administration, 2005, P. 432-440
3. **Pop Horia Florin, Tambulea Leon**, *A formal approach of web sites management*, "Zilele Academice Clujene" Conference, Presa Universitara Clujeana, Editor: Militon Frentiu, 2006, P. 66-72

#### 5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

-

#### 6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

1. **Frentiu Militon, Lazar Ioan, Boian Florian Mircea, Tambulea Leon**, carte, *Informatica de Baza*, PRESA UNIVERSITARA CLUJEANA , 2005, P. 226

#### 7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale

-

#### 8. Brevete internaționale

-

#### 9. Brevete naționale

-

#### 10. Impact tehnologic al brevetelor: resurse financiare extrabugetare atrase în relație cu economia

-

#### 11. Realizări artistice naționale și internaționale (Domeniul Arte)

(Expoziții, spectacole, concerte, publicații, filme, înregistrări)

-

### Criteriul II – Prestigiu profesional

#### 1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I

Articolul **Self-intersection avoidance and integral properties of generalized cylinders**, este citată de 3 ori, din care o dată în articol ISI în perioada 2005-2009 (după <http://scholar.google.ro/>):

1. Joo-Haeng Lee, Modeling generalized cylinders using direction map representation, Computer Aided Design, *Computer-Aided Design*, Volume 37, Issue 8, July 2005, Pages 837-846

Articolul **Some new roof-surfaces generated by blending interpolation technique**, este citată de 3 ori, din care o dată în articol ISI în perioada 2005-2009 (după <http://scholar.google.ro/>):

1. Gheorghe Coman and Teodora Cătinaș, Interpolation operators on a triangle with one curved side, *BIT Numerical Mathematics*, 2010, <http://www.springerlink.com/content/n23870g711470848/>

#### 2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

Articolul **A Shepard-Taylor approximation formula**, citat de 7 ori, din care o dată în perioada 2005-2009 (după <http://scholar.google.ro/>):

1. R Caira, F Dell'Accio, Shepard-Bernoulli operators, *Mathematics of computation*, 2007,

Articolul **Self-intersection avoidance and integral properties of generalized cylinders**, este citată de 3 ori, din care o dată în perioada 2005-2009 (după <http://scholar.google.ro/>):

1. Bartosz Fabianowski, John Dingliana, Sketching Complex Generalized Cylinder Spines, *CGI 2008 Conference Proceedings*, <http://www.scss.tcd.ie/~fabianob/cgi2008.pdf>

Articolul **Dynamic Distribution Model in Distributed Database**, este citat o dată în perioada 2005-2009 (după <http://scholar.google.ro/>):

1. Manuela Horvat-Petrescu, Redistributing Fragments into a Distributed Database, *Int. J. of Computers, Communications & Control*, ISSN 1841-9836, E-ISSN 1841-9844, Vol. III (2008), No. 4, pp. 384-394

Leon ,Tâmbulea,

**Cartea: Baze de date**, este citată de 5 ori, din care o dată în perioada 2005-2009 (după <http://scholar.google.ro/>):

1. Grigor Moldovan, Madalina Valeanu, INTEGRITY CONSTRAINTS IN DISTRIBUTED DATABASES, Proceedings of the *International Conference on Theory and Application of Mathematics and Informatics ICTAMI 2005*, ACTA UNIVERSITATIS APULENSIS No 11/2006.

### 3. Citări în perioada 2005-2009 ale articolelor anterioare anului 2005

#### 4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale

1. *Premiu national*, Premiul Reprezentativității, UBB, 2009
2. *Premiu national*, Profesorul Anului, UBB, 2008
3. *Premiu national*, Inovatie Institutionala, UBB, 2007

#### 5. Studenți naționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)

- Îndrumare lucrari de licență (număr lucrări susținute): 35
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute): 55
- **Doctoranzi** (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
  1. RADOIU DUMITRU: PHD 2000: *Vizualizarea științifică a datelor experimentale pentru explorare multidimensională și predicția fenomenelor*
  2. TRIMBITAS MARIA: PHD 2003: *Baze de date spațiale*
  3. MOGA ILEANA: PHD in 2003: *Modele matematice de organizare a colecțiilor de date*
  4. DARABANT ADRIAN SERGIU: PHD 2004: *Specificarea și Modelarea Obiectuala în Bazele de Date Distribuite*
  5. MOLDOVAN MADALINA: PHD in 2004: *Problema integrității în baze de date distribuite*
  6. DARABANT ADRIAN(sustinuta în 2004): *Specificarea și Modelarea Obiectuala în Bazele de Date Distribuite*
  7. TODORAN HOREA: PHD in 2005: *Interogarea bazelor de date multimedia*
  8. ISPAS N. Ioan (1998)
  9. LUPSA Radu-Lucian: PHD in 2005: *Contributii în analiza, prelucrarea și reprezentarea imaginilor*
  10. ONET Adrian: PHD in 2005: *Interogarea în limbaj natural a bazelor de date deductive*
  11. AMPAN ALINA: PHD in 2006) : *Contributii în Data Mining. Noi tehnici și aplicații*
  12. SABAU ANDREEA: PHD in 2007: *Gestiunea bazelor de date spatio-temporale*
  13. RUFF Laura: PHD în 2007: *Generarea și verificarea algoritmilor sistolici*
  14. AVORNICULUI MIDAI: PHD in 2009: *Data mining in Internet*
  15. TOFAN DANIEL OLIVIAN (2002)
  16. ZENG IOAN (2002)
  17. COSTA CIPRIAN (2003)
  18. PITIC Antoniu Gabriel (2003)
  19. MUSAT SANDA (2003)
  20. CHIOREAN HORIA (2004)
  21. SECARA ADRIAN (2004)

22. STUPARU DANIEL (2004)
23. HOBAN MADALINA (2004)
24. RADOVICI MIHAI-MIRCEA (2005)
25. HORVAT E. Manuela - Andreea (2005)
26. ZBÂNCA SIMONA (2006)
27. BAN TIBERIU (2006)
28. PETRUTA G.D. Cristian - Gelu (2007)
29. SURDU SABINA (2008)
30. RUSU VASILE CATALIN (2008)
31. BLAJOVICI D.A. Corina - Cristiana (2009)
32. CRACIUN A. Ioana - Voichita (2009)
33. TRÎNCA D. Ioan - Horea (2009)

- Post-doctoranzi (lista nominală): -

#### **6. Studenți internaționali atrați (activități de coordonare științifică și didactică)**

- Îndrumare lucrari de licenta (număr lucrări susținute): 35
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute): 55
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
- Post-doctoranzi (lista nominală): -

#### **7. Membru in comitetul de redacție la reviste ISI**

#### **8. Membru in comitetul de redacție la reviste BDI**

1. **Tambulea Leon**, *Membru in colectiv editorial national* , in CNCSIS B, Revista: STUDIA UNIVERSITATIS BABES-BOLYAI. INFORMATICA, Anul de inceput: 1991, Anul de sfarsit: in prezent, Functia: membru

#### **9. Participări la programe/granturi de cercetare finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)**

-

#### **10. Participări la programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)**

#### **11. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)**

#### **12. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)**

1. Coordonator subproiect, *SISTEME DE ASISTARE A DECIZIILOR COLABORATIVE ÎN MEDII ACADEMICE - STUDIU DE CAZ UBB*, UBB, INFORMATICA ECONOMICA, 2006-2008

#### **13. Profesor invitat la universitati de prestigiu, cu titlu oficial**

-

#### **14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial**

-

#### **15. Conferințe invitate internaționale**

-

#### **16. Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe internaționale**

1. KEPT 2007: The First International Conference on Knowledge Engineering: Principles and Techniques, Cluj-Napoca

2. ICVL 2007 - International Conference on Virtual Learning, University OVIDIUS Constanta, Faculty of Mathematics and Computer Science
3. ICVL 2006 - International Conference on Virtual Learning, Faculty of Mathematics and Computer Science, University of Bucharest
4. European Integration between Tradition and Modernity, 22-23 sept. 2005, TÂRGU - MUREȘ

### **III. Realizare remarcabilă**

În ultima perioadă m-am ocupat de o problemă care începe să fie foarte mult studiată în ultima perioadă: evaluarea interogărilor într-o bază de date distribuită.

O bază de date distribuită este memorată în diferite noduri ale unei rețele. Datele din fiecare nod al rețelei formează o bază de date, care se poate gestiona independent de celelalte baze de date din rețea. O interogare care necesită date numai dintr-o singură bază de date se poate evalua în nodul unde este memorată această bază de date. Dacă interogarea necesită date din mai multe baze de date, atunci sunt necesare evaluări parțiale în diverse noduri ale rețelei și transferuri de date între aceste noduri pentru alte evaluări parțiale.

În mai multe articole am studiat problema evaluării interogărilor în bazele de date distribuite și am elaborat un model matematic. În timpul evaluărilor și transferurilor de date între nodurile rețelei am identificat o mulțime de caracteristici necesare pentru optimizarea timpilor de evaluare (dimensiuni de fragmente, date care trebuie transferate între noduri și frecvența acestor transferuri, timp de evaluare pentru subinterogări). Pe baza acestui model matematic am descris mai mulți algoritmi care fac o redistribuire dinamică a fragmentelor între nodurile rețelei astfel încât să se minimizeze timpul de răspuns și dimensiunea datelor care se transferă pentru o mulțime de interogări adresate bazei de date distribuite.

Data:

20 martie 2010

Semnătura:

**Certific validitatea datelor prezentate**

Sef de catedră,