

ISSN 1807-4545 eISSN 1982-3363

# INFOCOMP

## Journal of Computer Science

**Endereço/ Address**

INFOCOMP Journal of Computer Science  
Departamento de Ciência da Computação  
Universidade Federal de Lavras  
Caixa Postal 3037  
37200-000 – Lavras, MG, Brasil  
Tel./Fax: +55 35 3829-1545  
E-mail: [infocomp@dcc.ufla.br](mailto:infocomp@dcc.ufla.br)  
<http://www.dcc.ufla.br/infocomp>

Revista financiada com recursos da / *Journal funded by*



Fundação de Amparo à Pesquisa do  
Estado de Minas Gerais

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais



**Editor-in-Chief:** André Pimenta Freire, UFLA, Brazil

**Editorial Board:**

Antônio José da Silva Neto, IPRJ-UERJ, Brazil

Cristiano Leite de Castro, Federal, UFLA, Brazil

Horácio Hideki Yanasse, INPE, Brazil

João Manuel R. S. Tavares, FEUP, Univ. do Porto, Portugal

Joaquim Quinteiro Uchôa, UFLA, Brazil

Leonardo Andrade Ribeiro, UFLA, Brazil

Marco Aurelio Wehrmeister, UTFPR, Brazil

Muthu Ramachandran, Leeds Metropolitan University, UK

Plínio de Sá Leitão Júnior, UFG, Brazil

Renato de Freitas Bulcão Neto, UFG, Brazil

Vitus Lam, University of Hong Kong, China

**Reviewers**

INFOCOMP thanks all the reviewers who gave their most valuable contribution to reviewing papers in the second semester of 2013.

Alice Kozakevicius, UFSM, Brazil

André T. Endo, UTFPR, Brazil

Artur O. Gomes, CPAN-UFMS, Brazil

Denilson Alves Pereira, UFLA, Brazil

Eric Brandão, UFSM, Brazil

Fabiano Baldo, UDESC, Brazil

Gilm'ario Santos, UDESC, Brazil

Jehad Al Dallal, Kuwait University, Kuwait

João B. Florindo, IFSC-USP, Brazil

Juan Felipe Calderón, PUC Chile

Mario Meireles Teixeira, UFMA, Brazil

Muthu Ramachandran, Leeds Metropolitan, UK

Rafael Paiva, Nokia Institute of Technology, Finland

Ricardo Linden, FSMA, Brazil

Samyr Vale, UFMA, Brazil

Vitus Lam, The University of Hong Kong, China

Wilian Soares Lacerda, UFLA, Brazil

Alvaro H. Miyazawa, University of York, UK

Antônio Maria Pereira de Resende, UFLA, Brazil

Cristiano Vasconcellos, UDESC, Brazil

Eder Mateus Nunes Gonçalves, FURG, Brazil

Evelise R. C. G. Freire, UFLA, Brazil

George Grispos, University of Glasgow, UK

Hermes P. Moraes Junior, UFLA, Brazil

João P. H. Sansão, UFSJ, Brazil

Jorge Rady Almeida Junior, USP, Brazil

Leonardo Andrade Ribeiro, UFLA, Brazil

Mhamed Ait Kbir, Univ. of Abdelmalek Essaâdi, Morocco

Narayan Lal Gupta, Government College, India

Renato R. Silva, Anhanguera, Brazil

Rodrigo Fernandes de Mello, ICMC-USP, Brazil

Vimal Mishra, Uttar Pradesh Tech. Education, U.P., India

Waleed Ammar, Carnegie Mellon University, USA

**Technical staff:** Ariana da Silva Laureado, Antonio Carlos Calixto.

Indexed in: **INSPEC; Qualis-CAPES.**

INFOCOMP Journal of Computer Science – v.12, n.2 (2013) – Lavras: Universidade Federal de Lavras, 2013.

Anual (1999 - 2003), Semestral (2004), Trimestral (2005 - 2011), Quadrimestral (2012 - 2012), Semestral(2013 - )

Sumários em Inglês

ISSN 1807-4545, eISSN 1982-3363

1. Ciência da Computação I.Universidade Federal de Lavras. II. Departamento de Ciência da Computação.

**Solicita-se permuta / Exchange desired; tiragem / circulation:** 250.