

Outubro
2022
ISSN
1413-9014
E-ISSN
2317-2193

CADERNOS DO IME

Série Informática

Volume 47

Solving Jayme's favorite problem through a triangle catwalk	8
Liliana Alcon, Luerbio Faria, Celina Figueiredo, Marisa Gutierrez	
Geodesic Convexity of graphs: partition and geodetic sets	11
Danilo Artigas, Simone Dantas, Mitre Dourado	
Software watermarking: contributions that transcend the theme	14
Lucila Bento, Davidson Boccardo, Raphael Machado, Felipe Simoes, Vinícius Pereira de Sá	
What can weighted clique graphs tell us about graph classes?	19
Flavia Bonomo-Braberman	
Jayme's scientific contributions in the area of Convexity in Graphs	22
Erika M. M. Coelho, Mitre C. Dourado, Julliano R. Nascimento, Vinicius dos Santos	
Generating bicliques of a graph	30
Celina Figueiredo, Vânia Dias	
Indifference orders and split-indifference graphs: thirty years of productive collaborative work	33
Celina Figueiredo, Sulamita Klein, Mónica Villanueva	
Generating interval and semi-order extensions of partially ordered sets	35
Celina Figueiredo, Aquiles Braga de Queiroz	
Why are they called Trivially Perfect Graphs?	40
Martin Charles Golumbic	
When Biclique graphs were born	46
Marina Groshaus	
Chordal graphs through clique trees	50
Marisa Gutierrez, Silvia B. Tondato	
Interval Count of Interval Graphs	53
Fabiano Oliveira	
Arboreal Extension of an Order	57
Adriana Pimenta, Sulamita Klein	
Codes for Compression and Error Detection	61
Paulo E. D. Pinto	

CADERNOS DO IME

Série Informática

Volume 47

Publicação do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Periodicidade semestral, com circulação em junho e dezembro.

Mario Sergio Alves Carneiro

Reitor

Nadia Pimenta Lima

Diretora do Centro de Tecnologia e Ciências

Helvecio Rubens Crippa

Diretor do Instituto de Matemática e Estatística

Marcus Vinicius Tovar Costa

Vice-Diretor do Instituto de Matemática e Estatística

Normalização, divulgação e distribuição:

Biblioteca do Centro de Ciências de Tecnologia A (CTC/A) da rede Sirius de Biblioteca da UERJ – ctca@uerj.br

Organização e Edição do Volume 47:

André L. P. Guedes

Erika M. M. Coelho

Fabiano S. Oliveira

Maria Clícia S. Castro

Marina Groshaus

Vinicius F. dos Santos

Vera Maria B. Werneck

Correspondência:

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Instituto de Matemática e Estatística

Editores do Cadernos do IME - Série Informática

Rua São Francisco Xavier, 524 - Pavilhão Reitor João Lyra Filho,

6º andar, sala 6019 B

Maracanã - 20550-900 – Rio de Janeiro, RJ

Telefax: +55 21 2334-0144

e-mail: cadernos_inf @ime.uerj.br

site: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/cadinf/>

Os artigos enviados para publicação deverão ser inéditos, com exceção de resumos ou teses, são de responsabilidade de seus autores, e não refletem, necessariamente, a opinião do IME. Sua reprodução é livre, em qualquer outro veículo de comunicação, desde que citada a fonte.

Produção e editoração gráfica:

Fabiano S. Oliveira

Vera Maria B. Werneck

Organizadores:

André L. P. Guedes

Erika M. M. Coelho

Fabiano S. Oliveira

Maria Clícia S. Castro

Marina Groshaus

Vinicius F. dos Santos

Vera Maria B. Werneck

Contato: cadernos_inf@ime.uej.br

Outubro
2022
ISSN
1413-9014
E-ISSN
2317-2193

CADERNOS DO IME

Série Informática

Volume 47

Nota dos Editores

Temos o imenso prazer de anunciar que esse volume é dedicado ao Prof. Jayme Luiz Szwarcfiter, em ocasião do seu 80º aniversário. Os artigos foram selecionados em uma chamada especial, no contexto do X Latin American Workshop on Cliques in Graphs (LAWCG '22), que nesse ano é dedicada a ele. É motivo de muita honra ser o veículo dessa coletânea de artigos.

O Prof. Jayme é professor emérito da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e, atualmente, é pesquisador visitante na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), atuando no Programa de Pós-Graduação em Ciências Computacionais (PPG-COMP). Esse volume consiste de uma coleção de artigos, submetidos por colaboradores de Jayme resumindo diversos resultados com sua coautoria.

Renovamos o convite aos pesquisadores para enviarem suas contribuições para os próximos números dos Cadernos do IME – Série Informática, para mantermos o mesmo padrão de qualidade obtido na presente edição.

Outubro de 2022

Conselho Editorial

Alexandre Sztajnberg
Ana Leticia Luboc
Antônio de Pádua A. Oliveira
Fabiano de Souza Oliveira
Guilherme Lucio Abelha Mota
Igor Machado Coelho

Maria Clicia Stelling de Castro
Marinilza Bruno de Carvalho
Neide Santos
Rosa Maria Moreira da Costa
Vera Maria Benjamim Werneck

Revisores:

Fabiano de Souza Oliveira (UERJ)
Vinícius Fernandes dos Santos (UFMG)

Cadernos do IME – Série Informática
ISSN 1413-9014
E-ISSN 2317-2193

Apresentação

Para o Volume 47 dos Cadernos do IME – Série Informática foram aceitos 14 artigos selecionados em uma chamada especial, no contexto do X Latin American Workshop on Cliques in Graphs (LAWCG '22).

Todos os artigos trazem uma breve coletânea com resultados que os autores obtiveram em colaboração com o Prof. Jayme Luiz Szwarcifter ao longo de suas carreiras científicas. Embora concentrados nas áreas de Algoritmos e Teoria dos Grafos, os temas dos artigos são variados, e ilustram a diversidade das contribuições do Prof. Jayme ao longo de sua destacada carreira, incluindo algoritmos e caracterizações para diversas classes de grafos e ordens parciais, algoritmos e complexidade de problemas em grafos, como problemas de convexidade e de determinação de parâmetros, e contribuições em áreas mais aplicadas, como marca d'água em software e códigos para detecção de erro.

Tendo sido agraciados de sermos colegas e colaboradores do Prof. Jayme, para nós, poder atuar como organizadores deste volume, é um privilégio.

Outubro de 2022

André L. P. Guedes, Erika M. M. Coelho, Fabiano S. Oliveira
Maria Clícia S. Castro, Marina Groshaus, Vinicius F. dos Santos
Vera Maria B. Werneck

Organizadores do Volume 47

cadernos_inf@ime.uerj.br

CADERNOS DO IME

Série Informática

Normas para publicação de trabalhos

A revista Cadernos do IME - Série Informática é um veículo para divulgação de trabalhos acadêmicos, científicos ou profissionais nas áreas de informática, ciência da computação e correlatas, sob responsabilidade do Departamento de Informática e Ciência da Computação (DICC) do Instituto de Matemática e Estatística (IME) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

A revista é semestral, sendo publicada em junho e dezembro. São aceitos trabalhos inéditos e que apresentem elementos de originalidade, em português, inglês ou espanhol.

Os Cadernos do IME aceitam os seguintes tipos de contribuições:

- Artigo técnico, trabalho de pesquisa com elementos de originalidade;
- Tutorial, texto introdutório a áreas específicas da ciência da computação, com revisão de literatura e organização dos conceitos relacionados;
- Resenha / Revisão, revisão de literatura e análise crítica de produtos da área de ciência da computação e informática;
- Resumo, texto destinado à informação sobre trabalhos de graduação e de pós-graduação;
- Comunicação, texto destinado à divulgação de opiniões, pesquisas em andamento, lançamentos e divulgação de eventos.

Os artigos e tutoriais não devem ultrapassar 20 páginas e as demais formas de publicação devem se restringir a no máximo 30 páginas.

Todos os trabalhos enviados para publicação nos Cadernos do IME – Série Informática, independente de tipo de contribuição, devem seguir o modelo para publicação de artigos da SBC – Sociedade Brasileira de Computação.

Os arquivos digitais no formato fonte (.DOC) e PDF deverão ser encaminhados aos editores da série.

A submissão é eletrônica e em fluxo contínuo no endereço <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/cadinf>. As chamadas de trabalho para volumes especiais estão disponíveis <http://www.ime.uerj.br/cadernos/cadinf/>.

Os conteúdos e pontos de vista expressos nos trabalhos publicados são de inteira responsabilidade dos autores.



Mario Sergio Alves Carneiro
Reitor

Nadia Pimenta Lima
Diretora do Centro de Tecnologia e Ciências

Helvecio Rubens Crippa
Diretor do Instituto de Matemática e Estatística

Marcus Vinicius Tovar Costa
Vice-Diretor do Instituto de Matemática e Estatística

Mauricio Alejandro Antonucci Vilches
Departamento de Análise Matemática

Claudio Plinio Campana Chaca
Departamento de Estruturas Matemáticas

Fernando Antonio de Araújo Carneiro
Departamento de Geometria e Representação Gráfica

Francisco Figueiredo Goytacaz Sant'Anna
Departamento de Informática e Ciência da Computação

Ricardo Melo e Silva Accioly
Departamento de Estatística

Aline de Lima Guedes Machado
Departamento de Matemática Aplicada