

16^o Seminário de Iniciação Científica Resumos | 2008

16^o Seminário de Iniciação Científica

RESUMOS



EDITORA
PUCMINAS



PUC Minas
1958 | 2008



PUC Minas
Pró-reitoria de Pesquisa
e de Pós-graduação

Copyright © Wolney Lobato, Cláudia de Vilhena Schayer Sabino e João Francisco de Abreu (Organizadores). Todos os direitos reservados pela Editora PUC Minas. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida sem a autorização prévia da editora

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Grão-Chanceler: Dom Walmor de Oliveira Azevedo
Reitor: Dom Joaquim Giovanni Mol Guimarães
Vice-reitora: Patrícia Bernardes

Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação: João Francisco de Abreu

Editora PUC Minas

Diretor: Geraldo Márcio Alves Guimarães
Coordenação editorial: Cláudia Teles de Menezes Teixeira
Assistente editorial: Maria Cristina Araújo Rabelo
Comercial: Maria Aparecida dos Santos Mitraud
Divulgação: Danielle de Freitas Mourão

Revisão: Michel Gannan

Capa: Paulo Cruz - Assessoria de Publicidade

Diagramação: José Augusto Barros

Elaborada pela Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

P816r Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Seminário de Iniciação Científica (16.: 2007.: Belo Horizonte). Resumos: 16°. Seminário de Iniciação Científica / Cláudia de Vilhena Schayer Sabino, Wolney Lobato, João Francisco de Abreu (Org.). - Belo Horizonte: Ed. PUC Minas, 2008
268p.

Bibliografia

ISBN: 978-85-60778-12-6

1. Pesquisa - Congressos - Resumos. I. Sabino, Cláudia de Vilhena Schayer. II. Lobato, Wolney. III. abreu, João Francisco de. IV. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. V. Título.

CDU: 001.891



EDITORA
PUCMINAS

EDITORA PUC MINAS

Rua Pe. Pedro Evangelista, 377 – Coração Eucarístico

30535-490 – Belo Horizonte – MG – Brasil

Fone: (31) 3319.9904 – Fax: (31) 3319.9907

e-mail: editora@pucminas.br – www.pucminas.br/editora

Análise de algoritmos de classificação e agrupamento na descoberta e modelagem de comportamento de tarefas paralelas. 113
Lesandro Ponciano dos SANTOS

Criação de um ambiente interativo voltado ao ensino de figuras geométricas 2D baseado no construtivismo através da realidade aumentada 114
Lucas Tadeu RIBEIRO

Modelagem de uma arquitetura baseada em web services para integração de ferramentas de software livre para apoio às atividades de engenharia de software 115
Marcos de Freitas JUNIOR

Especificação e implementação de mecanismos de busca por programação para a plataforma JITV de Televisão Digital Interativa 116
Mateus dos SANTOS

Implementação de segurança em *web services* com autenticação e criptografia . 117
Matheus Rezende de CASTRO

Controle do uso de internet de banda larga a partir de um software auto-adaptativo 118
Matheus TOMÁZ

Estudo das principais políticas de escalonamento em sistemas operacionais multitarefas utilizando técnicas de modelagem e simulação orientada a eventos 119
Paulo Sérgio Franco EUSTÁQUIO

Modelos de análise espacial: aplicativos computacionais em Geografia 120
Pedro Felipe A. OLIVEIRA

Desenvolvimento de um algoritmo de esqueletização de imagens segmentadas do corpo caloso. 121
Priscila Paula Braga MAGALHÃES

Cola – Sistema para compartilhamento de questões e gabaritos em Rede P2P . 122
Renan Eduardo PEDROSO

Sistema correlacionador digital do Brazilian Decimetric Array 123
Ricardo José MARTINS

ANÁLISE DE ALGORITMOS DE CLASSIFICAÇÃO E AGRUPAMENTO NA DESCOBERTA E MODELAGEM DE COMPORTAMENTO DE TAREFAS PARALELAS

Bolsista: Lesandro Ponciano dos SANTOS (FIP)
Curso: Sistemas de Informação – Guanhães
e-mail: lesandrop@yahoo.com.br

Orientador: João Paulo D. SILVA
Instituto de Informática – PUC Minas Guanhães
e-mail: jpds@pucminas.br

Co-orientador: Luís Fabrício W. GÓES
Instituto de Informática – PUC Minas Guanhães
e-mail: lfwgoes@pucminas.br

Resumo: Na computação, em arquiteturas paralelas, têm-se diversas unidades de processamento que são concorridas pelas tarefas das aplicações submetidas ao sistema. Nessas arquiteturas, um escalonador de tarefas é um gerente que decide qual tarefa utilizará qual recurso disponível na arquitetura. Essa decisão é dita com informação quando utiliza alguma informação prévia sobre o comportamento das tarefas, o uso de informações visa melhorar a eficiência do sistema. Geralmente, essas informações são representadas por modelos de comportamento gerados a partir de bases de dados históricas. Existem diversos algoritmos para descoberta de conhecimentos em bases de dados (*Knowledge Discovery in Databases – KDD*); entre esses, destacam-se os algoritmos de classificação e os de agrupamento. Esses algoritmos delimitam o escopo deste trabalho, cujo propósito foi analisar sua eficiência na descoberta e modelagem de comportamento de tarefas paralelas. O modelo de comportamento é fundamental no processo de escalonamento com informação, porque provém uma estrutura de informações que possibilita, ao escalonador, perceber e adaptar-se às mudanças no comportamento das tarefas executadas no sistema. Nos experimentos, utilizou-se o histórico de tarefas, do ano 2003, do supercomputador *San Diego Supercomputer Center (SDSC)*, instalado em San Diego, Estados Unidos. Foram gerados e analisados modelos de comportamento com a estrutura de informação requerida pelo escalonador com informação *Reconfigurable Gang Scheduling Algorithm (RGSA)*.

Áreas do conhecimento: 1.03.01.01-1; 1.03.04.00-2; 1.02.02.08-0; 1.03.03.00-6

Palavras-chave: Escalonador RGSA; Agrupamento; Classificação.

Financiamento: FIP/PUC Minas