

2007

Resumos

15º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

15º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO

CIENTÍFICA

Para toda grande idéia, existe um primeiro passo.

Resumos


EDITORA
PUCMINAS


EDITORA
PUCMINAS


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

Copyright© 2007 Cláudia de Vilhena Schayer Sabino, Wolney Lobato, 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-reitor de Pesquisa e de Pós-graduação: João Francisco de Abreu
Coordenador de Pesquisa: Wolney Lobato

Editora PUC Minas
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: Maria Aparecida Ribeiro da Silva
Capa: Paulo Cruz – Assessoria de Publicidade
Diagramação e produção: é design

Elaborada pela Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

P816r Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Seminário
de Iniciação Científica (15.: 2006.: Belo Horizonte).
Resumos: 15º. Seminário de Iniciação Científica / Cláudia de
Vilhena Schayer Sabino, Wolney Lobato, João Francisco de
Abreu (Org.). – Belo Horizonte: Ed. PUC Minas, 2007
276p.

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 PUC MINAS
Rua Pe. Pedro Evangelista, 377
30535-490– Belo Horizonte · Minas Gerais · Brasil
Tel.: 55 (31) 3375-8189 Fax: 55 (31) 3376-6498
e-mail: editora@pucminas.br · www.pucminas.br/editora

Medidas de dose eritematosa em Belo Horizonte investigação da cobertura de nuvens	158
Fernanda Lana MAYRIINK	
Recuperação de informação em banco de dados constituído de imagens médicas	159
Francisco de Salles ALVES FILHO Christiano Augusto Caldas TEIXEIRA	
Desempenho de servidores <i>Web</i> e algoritmos de balanceamento de carga em <i>Web Clusters</i>	160
Gabriel Massote PRADO	
Um algoritmo de otimização para a resolução do problema da montagem de fragmentos de DNA	161
Henrique Batista da SILVA	
<i>Web-MHE</i> – ambiente <i>web</i> de auxílio ao aprendizado, ensino e pesquisa de hierarquia de memória	162
José Leandro Dias MENDES Luíza Maria Novais COUTINHO	
Ressonância em taça de cristal / Circo da Física	163
Júlio César Pereira RESENDE JÚNIOR	
Turma do Calisto – ambiente livre para portadores de Síndrome de Down: uma aplicação da informática na educação especial	164
Júnio MOREIRA	
↳ Proposta, implementação e avaliação de técnica de caracterização de carga de trabalho (<i>workload</i>) de máquinas paralelas para extração de informações utilizadas por um escalonador reconfigurável de tarefas (RGSA)	165
Lesandro Ponciano dos SANTOS	
Adaptação gráfica do ambiente Simcache ao ambiente ASDA para simulação de políticas de recuperação de objetos <i>Web</i>	166
Marcos Abraão de Souza FONSECA	

PROPOSTA, IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DE TÉCNICA DE CARACTERIZAÇÃO DE CARGA DE TRABALHO (*WORKLOAD*) DE MÁQUINAS PARALELAS PARA EXTRAÇÃO DE INFORMAÇÕES UTILIZADAS POR UM ESCALONADOR RECONFIGURÁVEL DE TAREFAS (RGSA)

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

Orientador: Luís Fabrício W. GÓES
Bacharelado em Sistemas de Informação – PUC Minas – Guanhães
e-mail: lfwgoes@pucminas.br

Resumo: Na atualidade, têm surgido aplicações complexas que requerem, cada vez mais, recursos de processamento e entrada e saída. Isso tem impulsionado estudos que visam desenvolver e/ou aumentar o desempenho dos componentes das arquiteturas paralelas e distribuídas. Desses componentes, destacamos o escalonador de tarefas e, mais especificamente, o escalonador reconfigurável de tarefas (*Reconfigurable Gang Scheduling Algorithm* – RGSA). O RGSA necessita de informações confiáveis dos *jobs* para seleção de políticas de escalonamento, de modo a otimizar o desempenho do sistema. Atualmente, uma das formas de obter essas informações é utilizar *logs* de computadores reais. Nesse contexto, o problema deste trabalho é a obtenção de informações confiáveis, por meio de caracterização de cargas para a seleção de políticas de escalonamento do RGSA. O nosso principal objetivo é a proposta, implementação e avaliação de técnica de caracterização de carga de trabalho de máquinas paralelas para extração de informações utilizadas pelo escalonador (RGSA). Os principais resultados parciais são: o projeto e desenvolvimento da técnica de caracterização de cargas de trabalho e a análise estatística dessa caracterização, em um estudo de caso realizado com um *log* de supercomputador real. Como conclusão parcial, destacamos que, em uma análise estatística, a técnica de caracterização mostrou-se eficaz como mecanismo de obtenção de informações confiáveis para seleção de políticas de escalonamento pelo escalonador RGSA.

Área do conhecimento: 3.03.00.00-7

Palavras-chave: Caracterização de carga de trabalho; Escalonador reconfigurável de tarefas; Processamento paralelo de tarefas.

Financiamento: FIP/PUC Minas