

Programação da ERAD/RS 2015

22 a 24 de Abril de 2015

Gramado – RS

	Quarta 22/04	Quinta 23/04	Sexta 24/04
8:00 - 9:00	Registro	Minicurso C	Fórum de IC/PG
9:00 - 10:00	Registro	Minicurso C	Fórum de IC/PG
10:00 - 10:30	Minicurso A	Intervalo	Intervalo
10:30 - 11:30	Minicurso A	Minicurso D	Fórum de IC/PG
11:30 - 12:00	Minicurso A	Palestra D (HP)	Fórum de IC/PG
12:00 - 12:30	Almoço	Palestra D (HP)	Fórum de IC/PG
12:30 - 13:00	Almoço	Almoço	Almoço
13:00 - 13:30	Almoço	Almoço	Almoço
13:30 - 14:00	Abertura	Almoço	Almoço
14:00 - 15:00	Palestra A	Palestra B	Fórum de IC/PG
15:00 - 16:00	Minicurso B	Minicurso D / Reunião CRAD/RS	Fórum de IC/PG
16:00 - 16:30	Intervalo	Intervalo	Intervalo
16:30 - 16:45	Palestra C (Intel)	Lançamento ERAD/RS 2016	Fórum de IC/PG
16:45 - 17:30	Palestra C (Intel)	Painel A	Fórum de IC/PG
17:30 - 17:45	Minicurso B	Painel A	Encerramento
17:45 - 18:30	Minicurso B	Assembléia CRAD-RS	
19:30 - 22:30		Jantar de Confraternização	

Palestras

A. Como Escrever um Artigo Científico.
André Reis, UFRGS

B. HPC Cloud: Desafios e Oportunidades de Pesquisa.
Marco A. S. Netto, IBM Research Lab

C. Modernização de código em processadores Xeon® e co-processadores Xeon Phi™.
Igor Freitas, Intel

D. The Machine, uma nova arquitetura de computação.
Roque Scheer, HP

B. Programação Paralela em CHARM++.
Laércio Lima Pilla, UFSC
Esteban Meneses, University of Pittsburgh

C. Programação Paralela em Memória Compartilhada e Distribuída.
Claudio Schepke, UNIPAMPA
João V. F. Lima, UFSM

D. Framework Hadoop em Plataformas de Cloud e Cluster Computing.
Raffael B. Schemmer, André Atibola, Júnior Barros,
Julio Anjos, Cláudio Geyer, UFRGS

Minicursos

A. Desmistificando a Computação em Nuvem.
Alexandre Carissimi, UFRGS

A. Arquiteturas futuras para alto desempenho: desafios da programação híbrida.
Adenauer Yamin (moderador, UFPEL/UCPEL)
Marco A. S. Netto (IBM)
Mauricio Pilla (UFPEL)
Philippe O. A. Navaux (UFRGS)

Fóruns

Fórum de Pós-Graduação		Sexta 24/04	Fórum de Iniciação Científica
8:00 - 10:00	Sessões 1 e 2		Sessões 1 e 2
10:00 - 10:30		Intervalo	
10:30 - 12:30	Sessões 3 e 4		Sessões 3 e 4
12:30 - 14:00		Almoço	
14:00 - 16:00	Sessão 5		Sessões 5 e 6
16:00 - 16:30		Intervalo	
16:30 - 17:30	Sessão 6		Sessões 7 e 8

Fórum de Pós-Graduação

PG - Sessão 1 - Visualização Paralela

- Uma Linguagem Específica de Domínio com Geração de Código Paralelo para Visualização de Grandes Volumes de Dados. Cleverson Ledur, Dalvan Griebler, Luiz Gustavo Leao Fernandes, Isabel Manssour.
- Cenário atual da Paralelização da ferramenta PajeNG. J. Korndörfer, L. M. Schnorr.

PG - Sessão 2 - Computação em Nuvem

- Elasticidade Automática Baseada em Thresholds para Aplicações Paralelas Iterativas em Nuvem Computacional. Vinicius Rodrigues, Gustavo Rostirolla, Rodrigo Righi.
- Aprimorando a elasticidade em ambientes de virtualização em nível de Sistema Operacional. Israel Campos de Oliveira, Cesar De Rose.
- Modelo econômico de segurança para nuvens híbridas. M. Storch, C. Rose.
- Quantificação de nodos em diferentes estados de consumo de energia para ambiente de nuvem. Fábio Rossi, Cesar De Rose.
- Framework open source simplificado para Cloud Computing. Alex Camargo, Erico Amaral, Leonardo Pinho
- Escalonamento de aplicações BoT em ambiente de nuvem. Maicon Santos, Fernando Angelin, Gerson Geraldo H. Cavaleiro

PG - Sessão 3 – Aplicações de Alto Desempenho

- Execução Paralela de Modelos de Simulação de Culturas e Doenças. Angela Mazzonetto, Marcelo Rebonatto, Willingthon Pavan, Carlos Holbig.
- Uso de GPUs para simulações hidrológicas de águas rasas em pequenas regiões. Adiel Sarates Jr, Philippe Olivier Alexandre Navaux

PG - Sessão 4 – Programação Distribuída

- Uma Plataforma de Prototipação e Testes de Redes Definidas por Software para Big Data. Marcelo Neves, Cesar De Rose
- Escalonamento Adaptativo para o Apache Hadoop. Cassales, Charao
- Uma Proposta Distribuída para Detecção de Intrusão, Hierárquica, Multiagente e Consciente de Situação. Ricardo Almeida, Roger Machado, Diorgenes Yuri da Rosa, Lucas Donato, Adenauer Yamin, Ana Marilza Pernas
- Uma Proposta de Gerenciamento de Modelo Híbrido de Contexto em Sistemas Distribuídos. Roger Machado, Ricardo Almeida, Patricia Davet, Adenauer Yamin, Ana Marilza Pernas.
- GPU-Aware: Simulação Quântica Distribuída via VirD-GM. A. Avila, M. Schmalfluss, R. Reiser, M. Pilla
- Uma estratégia de Alocação Dinâmica e Preditiva de Recursos de I/O para Reduzir o Tempo de Execução em Aplicações MapReduce. Kassiano Matteussi, Cesar De Rose

PG - Sessão 5 – Consumo Energético, Memória, Rede e Arq. de Comp.

- Reduzindo o Consumo Energético por Controle Dinâmico de Paralelismo em Roubo de Tarefas. Luís F. Millani, Lucas Schnorr, Nicolas Maillard.
- Análise da Economia de Energia Através do Desligamento de Nós Ociosos em um Cluster com Processadores ARM. Gustavo Rostirolla, Vinicius Rodrigues, Rodrigo Righi, Pedro Velho.
- Comparação das Características de Simuladores de Arquiteturas Heterogêneas. Felipe Teixeira, Carlos Alves, Andrei Silva, Vinicius Krolow, Mauricio Pilla

- Inversão de Bit uma Alternativa na Redução do Desgaste das Memórias PCM. Felipe Teixeira, Mauricio Pilla, Andre Du Bois.
- Uma Linguagem de Domínio Específico Baseada em Mônada com Suporte à Memória Transacional Distribuída em Java. Jerônimo Ramos, Mauricio Pilla, Andre Du Bois.
- Mapeamento de Redes Virtuais de Sincronia Híbrida. Rômulo de Oliveira, Fernando Dotti
- Análise Automática de Desempenho Baseada em Aprendizagem de Máquina. Flavio Alles Rodrigues, Lucas Schnorr.
- Explorando Paralelismo de Dados e Memória Compartilhada para Aumentar o Desempenho da Aplicação N-Rainhas. Vinícius Meyer, Clébio Dossa, Rodrigo Righi

PG - Sessão 6 – Memória, Rede e Arquitetura de Computadores

- Suporte à Execução Eficiente de Aplicações em Plataformas com Paralelismo Multi-Nível. Vinícius Pinto, Nicolas Maillard.
- Estudo Qualitativo e Quantitativo de Linguagens Paralelas para Arquiteturas Multicore. Schemmer, Tibola, Barros, Anjos, Geyer
- Avaliação de desempenho de IO Threads com serviço de Enqueue SAP. Clébio Dossa, Rodrigo Righi
- Abordagem Paralela da Evolução Diferencial em GPU. Filipo Mor, Omar Cortes, César Marcon

Fórum de Iniciação Científica

IC - Sessão 1 - Análise de Desempenho e Eficiência

- Análise de Desempenho da Paralelização do Problema de Caixeiro Viajante. Gabriel Freytag, Guilherme Arruda, Edson Padoin
- Análise de desempenho de aceleradores NVIDIA Kepler. Emilio Hoffmann, Bruno Muenchen, Taís Siqueira, Edson Padoin
- Estudo de Desempenho sobre a Biblioteca Int-Haar. Vinícius Santos, Mauricio Pilla, Renata Reiser, Alice Kozakevicius
- Avaliação da Eficiência de Algoritmos para Controle de Semáforos Virtuais em Redes Veiculares. Rafael Fao de Moura, Marcia Pasin, Liza Lemos, Eric Tomas Zancanaro
- Análise de desempenho de processadores ATmega328 utilizando Benchmark Linpack. Marcos Morgenstern, Lori Filho, Edson Padoin
- Análise da Escalabilidade de Middleware Para Internet das Coisas em Ambientes Centralizados e Distribuídos. Rodrigo Righi, Bruno Marques

IC - Sessão 2 - Simulação

- Extensão do simulador de dependências em nível de instrução AD3W para agregar maior interação com o usuário e tratamento de instruções MIPS. Tiago Brum, Guilherme Schievelbein, Alexandre Roque
- Otimizações de simulações quânticas no ambiente VPE-qGM. Giovani Rodrigues, Mauricio Pilla, Renata Reiser
- Extensão do Ambiente VirD-GM para Suporte à Processos Parciais para Portas Controladas. Murilo Schmalfuss, Anderson Avila, Renata Reiser, Mauricio Pilla
- Simulando o Impacto da Organização Interna de um SSD no seu Desempenho. Vinícius Machado, Francieli Boito, Rodrigo Kassick, Philippe Olivier Alexandre Navaux
- Análise e Otimização do Apache Hadoop em uma Arquitetura Paralela com Memória Compartilhada. Eder J. Scheid, Paulo C., Andrea Charao

IC - Sessão 3 - Green Computing

- Automação climática em sala de servidores utilizando hardware livre. Daniel Scheidemantel Camargo, Charles Miers
- Impacto das Interfaces de Programação Paralela e do Grau de Paralelismo no Consumo Energético de uma Aplicação. Thayson Rafael Karlinski, Arthur Lorenzon, Antonio Carlos Beck F., Márcia Cera
- Monitorando o Consumo Energético de Aplicações Concorrentes com Arduino. Bruno Pinto, Lucas Xavier, Gerson Geraldo H. Cavaleiro

IC - Sessão 4 - Linguagens, Programação Paralela e Escalonamento

- Paralelismo na linguagem Haskell. Pereira, Machado, Schnorr
- Estudo Preliminar sobre a Escalabilidade de um Algoritmo Genético Paralelizado com OpenMP. Mateus Fontoura Gomes da Rosa, Márcia Cera
- Avaliação dos Padrões de Escrita de Benchmarks de STM. Michael Costa, Felipe Teixeira, Mauricio Pilla, Andre Du Bois
- Modelagem da Tomografia Quântica via VPE-qGM. Julio Neto, Lucas Agostini, Renata Reiser, Mauricio Pilla, Anderson Avila, Murilo S.
- Implementação de um algoritmo de tabela hash não bloqueante em Haskell. Rodrigo Duarte, Andre Du Bois, Mauricio Pilla, Renata Reiser
- Avaliação de árvores rubro negras em Haskell usando diferentes mecanismos de programação concorrente. T. Hübner, R. Duarte, André Du Bois

- Um estudo de caso de paralelização de um algoritmo concorrente recursivo em ferramentas de programação multithread. Guilherme Cousin, Rodolfo Favaretto, Gerson Geraldo H. Cavalheiro
- GetLB++: Otimizando o Escalonamento de Transações em Sistemas de Transferência Eletrônica de Fundos. Rodrigo Righi, Felipe Rabuske

IC - Sessão 5 - Sistemas Distribuídos, Middlewares e Prog. Distribuída

- Uma Proposta de Infraestrutura para Aprendizagem Distribuída e Adaptativa ao Contexto. Lucas Pires, Ana Marilza Pernas, Adenauer Yamin
- Introduzindo Aplicações no VPE-qGM para Visualização de Emoções entre Agentes. Lucas Agostini, Julio Neto, Renata Reiser, Mauricio Pilla
- Estudo experimental do compressor BZIP2 em arquiteturas paralelas e distribuídas. Raffael Schemmer, Claudio Geyer, Júnior Barros, Julio A.
- OAR: Estudos para Gerenciamento de Recursos em Ambientes Distribuídos. Carlos Vinícius Rasch Alves, Gerson Geraldo H. Cavalheiro
- Avaliando ASP.NET Web API no Âmbito de Alto Desempenho. Lucas Pfeiffer Salomão Dias, Thiago Roberto Lima Lopes, Rodrigo Righi
- Avaliação do Tempo de Processamento e Comunicação via Rotinas MPI Assíncronas no Modelo OLAM. Matheus Beniz Bieger, Claudio Schepke
- Probabilidade com Distribuição de Pareto Intervalar aplicada em redes de fibra óptica com alto fluxo de dados. Lucas Tortelli, Gustavo Feijo, Mauricio Balboni, Aline Loreto

IC - Sessão 6 - Nuvem

- Metodologia para Avaliação de Aplicações de Armazenamento em Nuvem. S. Marques, L. Martinez, D. Bortolin, M. Realan, E. Amaral
- Comparação do Desempenho das Aplicações Paralelas nas Ferramentas OpenStack e OpenNebula. C. Maron, D. Griebler, A. Vogel, C. Schepke
- Modelagem e Avaliação de Comportamento de Aplicações do Tipo Bag of Tasks em uma Nuvem Gerida pelo Openstack. Fernando Angelin, Gerson Geraldo H. Cavalheiro, Maicon Santos, Vilnei das Neves
- Panorama de Desenvolvimento de Aplicações de Alto Desempenho em Nuvem. Jonathan Patrick Rosso, Claudio Schepke

IC - Sessão 7 - GPUs

- Implementação do algoritmo Friends-of-Friends de complexidade $n \cdot \log(n)$ para classificação de objetos astronômicos. Otavio Migliavacca Madalosso, Haroldo Campos Velho, Andrea Charao, Renata Ruiz
- Otimizando a Execução de uma Aplicação de Dinâmica dos Fluidos para GPUs. Matheus Serpa, Claudio Schepke

IC - Sessão 8 - Rastros de Execução

- Comparação de rastros para análise de desempenho de aplicações paralelas. Alef Farah, Lucas Mello Schnorr
- Formato de rastro binário Pajé. Vinícius Herbstrith, Lucas Mello Schnorr
- Análise parcial preliminar do reuso de traços em arquiteturas ARM. Giovane Torres, Rodrigo Costa de Moura, Mauricio Pilla

Jantar

Restaurante Serra Grill
Rua São Pedro, 567 - Centro - Gramado
Valor: R\$ 15 inscritos, R\$ 40 convidados
Somente antecipado, na secretaria do evento.

Certificados

Os certificados digitais estão disponíveis no site do evento. De posse das informações impressas no seu crachá, acesse:

- <http://erad2015.inf.ufrgs.br/certificados/>

Local

O **Auditório Da Vinci** (FAURGS Pavimento 1 – Térreo) é o principal auditório do evento. Nele acontecem a abertura, minicursos, palestras, painel, assembléia da Comissão Regional de Alto Desempenho e encerramento. As atividades do Fórum de PG acontecem no Auditório Rembrandt, enquanto as atividades do Fórum de IC acontecem no Auditório Da Vinci. É na **Sala Picasso** (FAURGS Pavimento 2) do segundo pavimento da FAURGS que acontece a recuperação do material do participante. Todos os participantes já inscritos ou não devem se dirigir diretamente para esta sala. A **Sala Ticiano** será utilizada como apoio no segundo dia do evento, para as reuniões da CRAD/RS e como laboratório com rede cabeada.

Secretaria

Sala Picasso
8h às 18h30 todos os dias do evento