



24° Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores
Curitiba, PR – Brasil
de 29 de Maio a 02 de Junho de 2006

PROGRAMAÇÃO

Editores

Carlos Alberto Maziero, PUCPR
Elias Procópio Duarte Jr., UFPR
Keiko Verônica Ono Fonseca, UTFPR
Joni da Silva Fraga, UFSC
Mauro Fonseca, PUCPR

Realização

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)
Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Promoção

Sociedade Brasileira de Computação – SBC
Laboratório Nacional de Redes de Computadores – LARC

Organização

Coordenação Geral

Carlos Alberto Maziero, PUCPR
Elias Procópio Duarte Jr., UFPR
Keiko Verônica Ono Fonseca, UTFPR

Coordenação do Comitê de Programa

Joni da Silva Fraga, UFSC

Coordenação de Tutoriais

Raimundo José de Araújo Macêdo, UFBA

Coordenação de Minicursos

Edmundo Roberto Mauro Madeira, UNICAMP

Coordenação de Palestras e Painéis

Edmundo de Souza e Silva, UFRJ

Coordenação do Salão de Ferramentas

Thaís Vasconcelos Batista, UFRN

Coordenação de Workshops

Emílio Carlos Gomes Wille, UTFPR

Coordenação de Publicação

Mauro Fonseca, PUCPR

Comitê Consultivo

Rossana Maria de Castro Andrade, UFC
Joaquim Celestino Júnior, UFC
José Augusto Suruagy Monteiro, UNIFACS
José Neuman de Souza, UFC
Maria Janilce Bosquioli Almeida, UFRGS
Lisandro Zambenedetti Granville, UFRGS
José Marcos Silva Nogueira, UFMG
Luci Pirmez, UFRJ NCE

Organização Local

Anelise Munaretto, UTFPR
Pedro Torres (POP-PR)
Sílvia Avila

Promoção

Sociedade Brasileira de Computação – SBC
Laboratório Nacional de Redes de Computadores – LARC

Sumário

Prefácio	4
Quadro Geral de Programação	5
SBRC	
Tutoriais	6
Palestras	7
Minicursos	11
Painel	13
Sessões Técnicas	14
Salão de Ferramentas	23
Workshops	
WTF - VII Workshop de Testes e Tolerância a Falhas	24
WP2P - II Workshop de Peer-to-Peer	26
WGRS - XI Workshop de Gerência e Operação de Redes e Serviços	27
WCGA - IV Workshop de Computação em Grids e Aplicações	29
WTVD - II Workshop de TV Digital	31
WTR - VIII Workshop de Tempo Real	32
Outras Informações	
Referências locais	34
Mapa das Imediações	35
Planta do Local do Evento	36

Prefácio

Sejam bem vindos ao XXIV Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores, SBRC'2006, realizado neste ano na cidade de Curitiba, PR, organizado em conjunto pelas três instituições de ensino e pesquisa mais tradicionais do estado do Paraná: UFPR, PUCPR, e UTFPR (antigo CEFET-PR).

O SBRC é o maior e mais importante fórum acadêmico brasileiro nas áreas de redes de computadores e sistemas distribuídos. Trata-se de um evento anual promovido pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC), através da sua Comissão de Redes e Sistemas Distribuídos, e pelo Laboratório Nacional de Redes de Computadores (LARC).

O SBRC neste ano conta mais uma vez com um programa variado que cobre diversos tópicos relevantes na área, refletindo resultados sólidos de projetos de pesquisa realizados no país, contando também com contribuições internacionais. O evento está organizado em 22 seções técnicas, 3 tutoriais proferidos por convidados internacionais, 5 minicursos, 7 workshops, além de um painel e o salão de ferramentas.

O trabalho de organização de um evento deste porte é considerável, e foi realizado ao longo de mais de um ano de dedicação intensa de toda uma equipe. Gostaríamos de agradecer ao Professor Joni Fraga, Coordenador do Comitê de Programa, pelo excelente e árduo trabalho de seleção de artigos. Nosso agradecimento também a toda a comissão de organização.

Destacamos e agradecemos o apoio recebido dos coordenadores dos SBRCs dos últimos anos, esperamos retribuir contribuindo também com a organização das próximas edições do evento. Por fim, é fundamental agradecer também a todas as agências de fomento e empresas patrocinadoras que tornam o SBRC 2006 possível.

A cada participante desejamos um ótimo e proveitoso evento.

Carlos Alberto Maziero
Elias Procópio Duarte Jr.
Keiko Verônica Ono Fonseca

Coordenação Geral do SBRC 2006

Quadro Geral de Programação

	08:00-10:00 ☺	10:30-12:30 ☺	14:00-16:00 ☺	16:30-18:30	-	18:45-21:00
2ª 29/5						
Sala 1	WRNP	WRNP	WRNP	WRNP		
Sala 2						
Sala 3	WTF	WTF	WTF	WTF		
Sala 4	WP2P	WP2P	WP2P	WP2P		
UTFPR	MC 1	MC 1	MC 2	MC 2		
3ª 30/5					19:30-20:30	21:00-22:00
Sala 1	WRNP	WRNP	WRNP	WRNP	Palst 4	Coquetel de abertura (foyer)
Sala 2						
Sala 3	WGRS	WGRS	WGRS	WGRS	Abertura do SBRC	
Sala 4	MC 3	MC 3	MC 4	MC 4		
4ª 31/5					-	18:45-20:45
Sala 1	ST 01	ST 05	Palestra 1	Palestra 2	Painel TV Digital	
Sala 2	ST 02	ST 06				
Sala 3	ST 03	ST 07	ST 09	ST 11		
Sala 4	ST 04	ST 08	ST 10	ST 12		
UTFPR	Rn COMEP	Rn COMEP	Rn COMEP	Rn COMEP		
5ª 01/6					-	18:45-20:15 21:00-23:30
Sala 1	ST 13	ST 16	ST 18	ST 21	Palestra 3	Jantar do evento
Sala 2	ST 14	ST 17	ST 19	ST 22		
Sala 3	ST 15	SAC 1 SAC 2	ST 20	Rn CE-SBC		
Sala 4	Tutorial 1	Tutorial 1	Tutorial 2	Tutorial 2		
UTFPR	Salão Ferrants	Salão Ferrants	Salão Ferrants	Salão Ferrants		
6ª 02/6						18:30-19:00
Sala 1	MC5	MC5	Tutorial 3	Tutorial 3	Encerramento	
Sala 2	WCGA	WCGA	WCGA	WCGA		
Sala 3	WTVD	WTVD	WTVD	WTVD		
Sala 4	WTR	WTR	WTR	WTR		

Legenda	
WRNP	VII Workshop da Rede Nacional de Pesquisa
WGRS	XI Workshop de Gerência e Operação de Redes e Serviços
WTF	VII Workshop de Testes e Tolerância a Falhas
WTR	VIII Workshop de Tempo Real
WP2P	II Workshop de Peer-to-Peer
WTVD	II Workshop de TV Digital
WCGA	IV Workshop de Computação em Grids e Aplicações
ST	Sessão Técnica
SAC	Sessão Técnica – artigos curtos
MC	Miini-Curso
Rn	Reunião
☺	Pausa de coffee-break ou almoço

Tutoriais

Tutorial 1 – Quinta-feira 01/06, 08:00-12:00, Sala 4

Change and Configuration Management for Distributed Applications

Alexander Keller

IBM Research Division, Thomas J. Watson Research Center, USA

Abstract: *Distributed applications are a critical part of the foundation of a modern enterprise, supporting an ever increasing number of critical business functions. Effective management of distributed applications is a major objective of every IT organization. This tutorial presents state-of-the-art approaches and solutions covering the entire lifespan of web applications: planning, deployment, operations, and change management. In particular, we present and position recent standards for service and application deployment, installation, configuration and change management. Specific emphasis will be put on applying the IT Infrastructure Library (ITIL), a widely accepted process-based approach to IT service management, and OASIS Solution Deployment Descriptors, an emerging standard for the installation and configuration of complex, distributed application systems.*

Tutorial 2 – Quinta-feira 01/06, 14:00-18:00, Sala 4

Scheduling algorithms for input-queued IP routers

Marco Ajmone Marsan

Electronics Department, Istituto Politecnico di Torino, Italy

Abstract: *This tutorial discusses the issues involved in the design of schedulers for input-queued switching matrices, within high-performance IP routers. The goal of the tutorial presentation is to first illustrate the motivations for input-queued switching matrices controlled by simple and efficient scheduling algorithms within high performance routers, and then overview some of the most significant scheduling algorithms that were recently proposed in the technical literature. The performances of all overviewed schemes are discussed through numerical simulation results as well as theoretical statements about their stability properties.*

Tutorial 3 – Sexta-feira 02/06, 14:00-18:00, Sala 1

Query processing in peer-to-peer systems

Jiannong Cao

Dept. of Computing, Hong-Kong Polytechnic University, Hong-Kong

Abstract: *Peer-to-Peer (P2P) systems have become popular in the last decade mainly due to their desirable properties such as self-organization, flexibility, stability, fault resilience, and robustness. One of the most important applications of P2P systems is resource sharing. P2P systems have evolved from simple keyword search to supporting the sharing of structured and semantically rich data, which requires the research on data management issues. In this tutorial, we will focus on query processing in P2P systems which allows the system to discover the peers that contribute relevant data for a given query and efficiently execute the query. We will discuss challenging issues in providing robust query support for highly dynamic P2P systems. These issues include construction of P2P overlay network, query plan, query routing and range queries. Various approaches and techniques will be presented and analyzed.*

Palestras

Palestra 1 – Quarta-feira 31/05, 14:00-16:00, Sala 1+2 (em inglês)

Systems Management Benchmarking or: How to make the Business Case for Systems Management

Alexander Keller, IBM Research Division, Thomas J. Watson Research Center, USA

Abstract: *Over the last years, the Network and Systems Management community has witnessed a shift away from information models and protocols towards value-added management services that improve the configuration and fault management of a distributed system, or optimize its performance. However, whenever we try to articulate the value of Systems Management, it turns out that we have a hard time to assess where we as a discipline are on the maturity curve and how 'self-managing' the systems we build actually are. Metrics such as 'total cost of ownership' or 'number of servers per administrator' are often overly simplistic and essentially focus just on symptoms, not on the true factors that impact the value of management. It is therefore hard to quantify the value that the investment in management technology actually yields, and to find metrics that facilitate the comparison between management systems from different vendors. This keynote address will introduce the emerging discipline of Systems Management Benchmarking and identify an initial set of metrics that are helpful for measuring the value of Systems Management.*

Palestra 2 – Quarta-feira 31/05, 16:30-18:30, Sala 1+2 (em inglês)

From Packet-Level Models to Fluid Models of IP-Networks: a Step Towards Scalability

Marco Ajmone Marsan, Electronics Department, Istituto Politecnico di Torino, Italy

Abstract: *Fluid models of IP networks are based on a set of ordinary differential equations, that provide an abstract {deterministic} description of the average network dynamics. When IP networks operate close to saturation, fluid models were proved to provide reliable performance estimates for networks of reasonable size. Instead, when the network load is well below saturation, standard fluid models lead to wrong performance predictions, since all buffers are forecasted to be always empty, so that the packet discard probability is predicted to be zero. These incorrect predictions are due to the fact that fluid models, being deterministic in nature, do not account for the random traffic variations that may induce temporary congestion of some network elements. In this talk we discuss three different approaches to describe random traffic variations in fluid models, considering randomness at both the flow and packet levels. With these approaches, fluid models allow reliable results to be obtained also in the case of IP networks that operate well below their saturation load. Numerical results are presented to prove the accuracy and the versatility of the proposed approaches, considering both stationary and non-stationary traffic regimes.*

Palestra 3 – Quinta-feira 01/06, 18:45-20:45, Sala 1+2 (em inglês)

Cooperative Caching in Mobile Peer-to-Peer Systems over MANET

Jiannong Cao, Dept. of Computing, Hong-Kong Polytechnic University

Abstract: *Data dissemination and sharing among peer nodes in a mobile P2P network is an important problem and has many applications. However, developing high performance techniques for data transmission in a peer-to-peer system over a mobile ad hoc network (MANET) is a difficult task. Cooperative caching can be used as an effective means to improve the availability and scalability in data sharing and dissemination as well as to reduce the network traffic and query delay. In this talk, I will address the major issues of cooperative caching such as placement, discovery, and consistency. In particular, I will present our research on caching consistency, which has not been adequately addressed for MANETs. I will describe a framework which provides a basis for designing, analyzing and evaluating existing cache invalidation strategies, and then propose a relay peer based cache consistency maintenance strategy that is able to provide a generic and flexible method to carry out the cache invalidation.*

Palestra 4 – Terça-feira 30/05, 08:30-09:30, Sala 3 (WGRS) (em inglês)

Autonomic Network Management & Operations

Marcelo Perazolo, IBM Watson Research, USA

Abstract: *Autonomic Computing is a new paradigm being promoted in the industry in the past few years. It is a collection of new concepts where a layered architecture is applied to facilitate autonomous management and operation of software and hardware elements, in an attempt to diminish human involvement in repetitive tasks. Autonomic Computing has been applied successfully in many areas, especially in management of distributed elements and applications in the enterprise. In this talk we will explain the fundamentals of the autonomic computing architecture, and show how it can be modeled and applied to the area of network management and operation. Specific problems related to distributed elements in a network will be addressed, and autonomic computing solutions will be proposed. In addition, a parallel will be drawn with the IT Infrastructure Library (ITIL), which is a de-facto standard for process-oriented IT service management in the industry today. Specific ITIL processes, such as Incident Management and Problem Management, will be depicted with emphasis on their Network Management and Operations aspects, and Autonomic Computing concepts will be applied to help streamline the integration of process and business goals with the management and operation of the network infrastructure. Standard artifacts such as the emerging OASIS Web Services Distributed Management (WSDM) Event Format (WEF), and novel concepts such as Autonomic Computing Symptoms will be presented and applied to the proposed autonomic network management architecture to help achieve event correlation, and autonomous analysis and reaction to network incidents and problems. Finally, future trends in the area of autonomic network management and operations will be discussed.*

Palestra 5 – Terça-feira 30/05, 17:45-19:15, Sala 1-2 (em inglês)

Networking and Distributed Systems Research at Caltech's HEP group
Xun Su, High Energy Physics Group, California Institute of Technology, USA

Abstract: *In this talk I will give an overview of the networking and distributed systems development at High Energy Physics group at California Institute of Technology, a US CMS Tier2 center which also manages the trans-Atlantic LHCNet from CERN to US. I will cover our activities in infrastructure building, network protocol research, and grid monitoring system development. In particular, I will present the LHCNet operation, MonALISA/VINCI monitoring system, FAST TCP protocol development, and Ultralight testbed. I will conclude with our work with our Brazilian partners to help bridge the "digital divide".*

Palestra 6 – Sexta-feira 02/06, 10:30-11:30, Sala 2 (WCGA) (em inglês)

MyProxy: A Multi-Purpose Grid Authentication Service
Jim Basney, NCSA, University of Illinois at Urbana-Champaign, USA

Abstract: *MyProxy is a Globus Toolkit component for managing certificates and private keys that has been used by the grid community since 2000 in projects such as EGEE, EU DataGrid, Earth System Grid, FusionGrid, LHC Computing Grid, NASA Information Power Grid, NEESgrid, Open Science Grid, and TeraGrid. In the past year, we have added the ability for MyProxy to act as an online Certificate Authority (CA) in addition to a credential repository and have added support for additional authentication methods via PAM and the Pubcookie web single-sign on system. These new capabilities allow MyProxy to support new grid authentication scenarios. In this talk, I will describe these new MyProxy capabilities and how they are being used in grid projects.*

Palestra 7 – Sexta-feira 02/06, 14:10-15:20, Sala 4 (WTR) (em inglês)

Research in Power Management: Past and Future
Daniel Mossé, University of Pittsburgh, USA

Abstract: *Following the footsteps of classical scheduling theory, power management in real-time systems started with simple results, unrealistic assumptions, attempts to simplify the problem and elegant solutions. As the field matured, assumptions started to become more realistic, and the issues evolved from power management in single CPU scheduling to encompass many different incarnations. Among those are multiple-CPU scheduling, multi-device scheduling, to multi-computer scheduling, web servers, thermal management, wireless interfaces, and the like. Future challenges will also be discussed from the perspective of research and practice, because the practical aspects of such a system-oriented research field should not be ignored.*

Palestra 8 – Segunda-feira 29/06, 15:15-16:00, Sala 2 (WTF) (em português)

Tolerância a Falhas Bizantinas: Desafios e Resultados Recentes
Alysson Neves Bessani, UFSC

Abstract: *O crescimento do número de incidentes de segurança em sistemas computacionais renovou o interesse pelas técnicas de tolerância a falhas Bizantinas (TFB). A idéia é que estas técnicas possam ser exploradas na construção de sistemas que mantenham um serviço íntegro mesmo quando alguns de seus componentes são controlados por adversários. Esta palestra tem por objetivo discutir alguns dos resultados mais importantes da última década em TFB, incluindo novas abstrações, sistemas e algoritmos eficientes. Além disso, pretende-se apresentar alguns temas recentes que têm despertado interesse na comunidade acadêmica (ex. algoritmos muito rápidos, memória compartilhada por processos Bizantinos, novos esquemas de replicação) e alguns desafios a serem vencidos a área (ex. independência de falhas, escalabilidade, novas aplicações).*

Palestra 9 – Segunda-feira 29/05, 15:00-16:00, Sala 4 (WP2P) (em português)

Diversificando o uso de P2P: Gerenciamento de Redes e Serviços Baseado em P2P
Lisandro Zambenedetti Granville, UFRGS

Resumo: *Tradicionalmente, do ponto de vista de gerenciamento de redes, sistemas peer-to-peer (P2P) representam um problema de administração devido ao alto consumo de banda introduzido. Nesta apresentação, entretanto, toma-se uma nova perspectiva sobre o relacionamento entre P2P e gerenciamento de redes: sistemas P2P são usados como ferramentas de gerenciamento de redes que potencialmente podem melhorar as soluções de gerenciamento tradicionais. Sistemas P2P podem ser usados como sistemas de gerenciamento flexíveis que perpassam vários domínios administrativos. Três exemplos de gerenciamento de redes baseado em tecnologias P2P são apresentados: como visões das redes gerenciadas podem ser compartilhadas no sistema P2P, como o roteamento em nível de aplicação dos sistemas P2P pode melhorar a comunicação entre entidades de gerenciamento, e como grupos de peers de gerenciamento podem ser utilizados para implementar o balanceamento de carga nas tarefas de gerenciamento. O principal objetivo é mostrar que as tecnologias P2P podem ser utilizadas como ferramentas em outros domínios da ciência da computação, neste caso, no gerenciamento de redes.*

Minicursos

MC1: Gerenciamento de Mobilidade e Arquiteturas para Redes 4G

Segunda-feira 29/05, 08:00-12:30, Sala UTFPR

Kelvin Dias, DEEC/UFPA

Dave A. T. Cavalcanti, Carlos M. Cordeiro, Philips Research North America, NY, USA

Resumo: As redes 4G integrarão tecnologias heterogêneas, arquiteturas e protocolos para viabilizar conectividade a qualquer momento, em qualquer lugar, utilizando qualquer dispositivo com o provisionamento de QoS e suporte à mobilidade transparente. Este minicurso proporciona uma visão compreensiva sobre tecnologias sem fio, arquiteturas e protocolos para o gerenciamento de mobilidade em redes 4G. O objetivo principal é apresentar o estado da arte, incluindo as visões diferentes de redes 4G presentes na literatura, protocolos de mobilidade que permitem conectividade de forma transparente e as principais propostas arquiteturais para estas redes. Atenção especial é dada às soluções para o gerenciamento de mobilidade nas diferentes camadas da pilha de protocolos através de descrição e comparação crítica destas no contexto 4G. Serão discutidas as questões técnicas para viabilizar redes 4G totalmente baseadas no protocolo IP, como integração de diferentes paradigmas de comunicação, interconexão entre redes heterogêneas, roteamento integrado, provisionamento de QoS, AAA, segurança e balanceamento de carga. Além disso, o minicurso discute os principais desafios e direções futuras de pesquisa na área, como o conceito ABC (Always Best Connected), Redes de Ambiente e integração de redes celulares com WLAN e MANETs.

MC2: Redes Autônomicas

Segunda-feira 29/05, 14:00-18:30, Sala UTFPR

Thais Regina de Moura Braga, Fabrício Aguiar Silva (DCC/UFMG)

Linnyer Beatrys Ruiz, Helen Peters Assunção (DEE/UFMG)

Resumo: O notável crescimento do número de elementos e serviços nas redes de computadores atuais, bem como a integração de uma variedade de diferentes tecnologias com o objetivo de provisionar qualidade de serviços, têm transformado o gerenciamento em uma atividade bastante complexa. O desenvolvimento de redes ubíquas, aquelas que disponibilizam conexão o tempo todo e em todo lugar, cria ainda novos desafios de controle e supervisão. Neste cenário de crescente complexidade, será necessário delegar tarefas de gerenciamento para as próprias máquinas. As redes passarão a executar de forma rápida, transparente e com pouco ou nenhum erro, rotinas que atualmente são realizadas por humanos. Estas serão as Redes Autônomicas: um novo paradigma que define redes capazes de gerenciarem a si próprias. O objetivo deste minicurso é apresentar os principais conceitos envolvidos com o projeto, desenvolvimento e implantação de redes autônomicas. Os desafios desta área requerem avanços tecnológicos e científicos em diferentes áreas do saber, como por exemplo, Algoritmos Distribuídos, Projeto de Hardware, Sistemas Operacionais, Banco de Dados, dentre outras.

MC3: TVoIP: TV sobre IP Arquiteturas para Transmissão em Larga Escala

Terça-feira 30/05/2006, 08:00-12:30, Sala UTFPR

Celio Vinicius Albuquerque, Tiago Proença, Etienne Oliveira (UFF)

Resumo: O objetivo do curso é explorar arquiteturas de distribuição de canais de TV em larga escala na Internet. Será abordado o estado da arte das tecnologias atuais e serão apresentadas novas propostas de distribuição capazes de prover sustentabilidade para um serviço de TV sobre IP na Internet, descrevendo em detalhes soluções baseadas em multicast em nível de aplicação, redes de distribuição de conteúdo (CDNs), Pseudoserving, Peer-to-Peer (P2P) e Multi-path.

MC4: Técnicas de comutação em redes gigabit

Terça-feira 30/05/2006, 14:00-18:30, Sala UTFPR

Marcial Fernandez, Joaquim Celestino Jr., Pedro Prudêncio, Rudy Braquehais, Jorge Castro e Silva, Vinicius Romão (UECE)

Resumo: A infra-estrutura das telecomunicações e os segmentos de serviços de mercado vêm experimentando um crescimento significativo nos últimos anos. Apesar da capacidade das fibras óticas, o aumento no tráfego IP começa a saturar os processadores dos comutadores atuais e traz novos desafios para o desenvolvimento de novas arquiteturas para esses equipamentos. Mesmo com o advento de comutação puramente ótica (OXCs), sempre haverá necessidade de comutadores eletrônicos, principalmente nas bordas das redes. Esse minicurso tem como objetivo apresentar um breve tutorial sobre as principais técnicas de software e hardware para realizar comutação de pacotes (relacionadas principalmente às camadas 2 e 3) e mostrar as dificuldades para implementá-las e indicar as mais adequadas para realizar comutação em velocidades gigabit por segundo. Serão mostrados os principais algoritmos de busca em tabelas de roteamento e classificação de pacotes e como eles podem ser implementados nos dispositivos de hardware, particularmente nos mais promissores para altas velocidades: os processadores de redes (NP - Network Processors) e FPGAs (Field-Programmable Gate Array). Finalmente, serão apresentados alguns estudos de casos de implementações usando essas arquiteturas e alguns resultados promissores.

MC5: Segurança em Redes P2P: princípios, tecnologias e desafios

Sexta-feira 02/06/2006, 08:00-12:30, Sala 1

Marinho P. Barcellos, Luciano P. Gaspary (UNISINOS)

Resumo: O minicurso versa sobre dois temas bastante atuais e que tem recebido significativa atenção tanto da comunidade científica como da indústria: Redes P2P e Segurança. Na pesquisa, tal deve-se à quantidade de desafios a serem resolvidos, enquanto na indústria, pela grande popularização de P2P, pela constante preocupação com segurança da informação, e pelo impacto sócio-econômico decorrente de seu uso. A abordagem será teórica, apresentando um apanhado geral de resultados de pesquisa e tecnologias relacionadas à Segurança em Redes P2P, mas estará amparada em exemplos provenientes da vasta gama de sistemas P2P disponíveis e em operação atualmente. O minicurso será de interesse a alunos de graduação maduros, alunos de pós-graduação, além de professores e pesquisadores nas áreas de Redes de Computadores, Sistemas Distribuídos ou Segurança. Além disso, o curso será potencialmente proveitoso a profissionais da Indústria que tenham interesse pela área de segurança, de P2P, ou ambas.

Painel

Tema: O Sistema Brasileiro de TV Digital

Quarta-feira 31/5, 18:45-20:45, Sala 1+2

O tema deste painel será o Sistema Brasileiro de TV Digital, cujo modelo de desenvolvimento e padrões técnicos são assuntos de intensos e calorosos debates no meio governamental, acadêmico e empresarial brasileiro atual. O painel pretende ser um momento de reflexão e crítica sobre o processo de escolha e o modelo a ser adotado. Também deve oferecer uma oportunidade para esclarecer a comunidade acadêmica sobre o desenvolvimento dos projetos realizados por diversas entidades com a finalidade de subsidiar a escolha desse modelo.

Debatedores confirmados:

José Roberto Boisson de Marca - PUC-RJ

Professor da PUC-Rio. Realizou o doutorado em Engenharia Elétrica na University of Southern California, Estados Unidos. Foi membro do Board of Directors do IEEE, no período 2004- 2005, na qualidade de Diretor da Divisão III (Telecomunicações). Foi presidente da IEEE Communications Society no período 2000-2001. Foi presidente da Sociedade Brasileira de Telecomunicações (1984-1985) e reeleito para um segundo mandato no período 1986-1987.

Guido Lemos de Souza Filho - UFPB

Realizou seu doutorado em Informática na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Atualmente é diretor do Laboratório Nacional de Redes de Computadores - LARC e participa de vários projetos relacionados com TV Digital, entre os quais podem ser citados o "Desenvolvimento de Hardware e Software para Televisão Digital de Alta Definição", "Infraestrutura de Vídeo Digital para Aplicações de Telemedicina", "Serviço de Acesso em Banda Larga à Internet Utilizando a Plataforma de TV Digital Interativa" e "Desenvolvimento de Middleware para o Sistema Brasileiro de Televisão Digital".

Valdecir Becker - UFSC

É formado em jornalismo. Realizou o mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento na Universidade Federal de Santa Catarina e trabalha atualmente no Núcleo de Redes de Alta Velocidade e Computação de Alto Desempenho da UFSC, com temas relacionados à criação de conteúdo para TV Digital. Entre seus projetos atuais pode-se citar "Criação de uma infraestrutura de TV digital interativa e produção de conteúdo televisivo e interativo" e "Desenvolvimento de aplicações interativas para TV digital na área de saúde". É autor do livro "Digital Interativa: conceitos, desafios e perspectivas para o Brasil", Editora da UFSC, 2005.

Organizador/Mediador: *Prof. Alexandre Pohl, UTFPR*

Sessões Técnicas

ST1 — Comunicação, Acesso e Mobilidade em Redes sem Fio

Quarta-feira 31/05, 08:00-10:00, Sala 1

Chair: José Neuman de Souza, UFC

Analysis of Access Selection Algorithms for Multi-access Networks with Elastic Traffic

Igor Cananea, UFPE, Brazil

Dênio Mariz Sousa, CEFET-PB, Brazil

Jeisa Oliveira, Djamel H. Sadok, Universidade Federal de Pernambuco, Brazil

Gabor Fodor, Ericsson Research, Sweden

Identificação de Regiões de Congestionamento através de Comunicação Inter-Veicular

Helcio Mello, Markus Endler, PUC-Rio, Brazil

Avaliação de Desempenho da Técnica de Varredura em Roteamento Ad Hoc com Antenas

Direcionais Glauco Amorim, COPPE / GTA, Brazil

José Ferreira de Rezende, UFRJ, Brazil

Evitando Interferências Primárias em Redes Ad Hoc com Antenas Direcionais

Italo Ramella, José Ferreira de Rezende, UFRJ, Brazil

ST2 — Grid

Quarta-feira 31/05, 08:00-10:00, Sala 2

Chair: Bruno Schulze, SBPF/MCT

PARADIS: an Adaptive Middleware for Dynamic Task Allocation in a Grid

Michel Hurfin, IRISA - INRIA, France

Jean-Pierre Le Narzul, GET/ENST Bretagne, France

Julien Pley, Université de Rennes I, France

Philippe Raïpin Parvédy, IRISA, France

Uma Heurística de Agrupamento de Caminhos para Escalonamento de Tarefas em Grades Computacionais

Luiz Bittencourt, Edmundo Madeira, Fábio Cicerre, Luiz Eduardo Buzato, UNICAMP, Brazil

Uma heurística de particionamento de carga divisível para grids computacionais

Leonardo Assis, Nelson Nóbrega Júnior, Francisco Brasileiro, Walfredo Cirne, Universidade Federal de Campina Grande, Brazil

Ultralight network testbed: Motivations, architectures, and early experiences

Harvey Newman, Julian Bunn, Iosif Legrand, Dan Nae, Sylvain Ravot, Xun Su, Frank van

Lingen, Yang Xia, Caltech, USA

ST3 — Monitoração

Quarta-feira 31/05, 08:00-10:00, Sala 3

Chair: Edgard Jamhour, PUCPR

Deteção de Anomalias de Tráfego usando Entropia Não-Extensiva

Marcelo Luís Monsoro, Artur Ziviani, Paulo Rodrigues, LNCC, Brazil

Estimando a média e variância do atraso em um sentido utilizando o IPID da máquina remota

Antonio Rocha, Rosa Maria Meri Leão, Edmundo de Souza e Silva, UFRJ, Brazil

Avaliação de Técnicas de Agrupamento na Amostragem de Tráfego na Internet

Stenio Fernandes, UFPE, Brazil

Carlos Kamienski, CEFET-PB, Brazil

Djamel H. Sadok, UFPE, Brazil

Limites de Capacidade e Proteção de Servidores em Redes Gigabit

Cristina Murta, Marco Jonack, UFPR, Brazil

ST4 — Avaliação de Desempenho na Web

Quarta-feira 31/05, 08:30-10:00, Sala 4

Chair: Lisandro Zambenedetti Granville, UFRGS

Controle de Fluxo de Mensagens HTTP para Ganho de Desempenho em Sites com Conteúdo Dinâmico

Carlos Zimmermann, Tereza Carvalho, USP, Brazil

Um modelo para geração de carga de servidores Web utilizando classificação de conteúdo

Carlos Pedroso, Keiko Fonseca, CEFET-PR, Brazil

Avaliação de Desempenho da Composição de Web Services usando Redes de Petri

Fernando Lins, José Carlos Júnior, Arnaldo Silva, Nelson Rosa, Paulo Maciel, UFPE, Brazil

Nivia Quental, Universidade de Pernambuco - UPE, Brazil

ST5 — Multicast e Sistemas Multimídia

Quarta-feira 31/05, 10:30-12:30, Sala 1

Chair: Lau Lung, PUCPR

Técnicas para Sistemas de Vídeo sob Demanda Escaláveis

Carlo Rodrigues, Rosa Maria Meri Leão, UFRJ, Brazil

Estratégias Híbridas para Transmissão de Mídia Contínua Interativa com Compartilhamento de Fluxo

Marcus Rocha, Marcelo Maia, Italo Cunha, Jussara Almeida, Sergio Campos, UFMG, Brazil

Distribuição de Dados Massivos via Multicast Confiável na RNP: metodologia de avaliação, ferramentas e resultados

Giovani Facchini, Evandro Dall'Agnol, Gustavo Brand, Renato Costa, Marinho Barcellos,

Valter Roesler, UNISINOS, Brazil

Um Algoritmo de Estabelecimento de LSPs para Comunicação Multicast em Redes WDM Baseadas no GMPLS

Rafael Esteves, Antônio Abelém, UFPA, Brazil

Michael Stanton, RNP, Brazil

ST6 — Redes de Acesso 802.11

Quarta-feira 31/05, 10:30-12:30, Sala 2

Chair: José Marcos Nogueira, UFMG

A MAC and Physical Layer Theoretical Model for IEEE 802.11a Networks Operating Simultaneously with Basic and RTS/CTS Access Schemes

Roger Hoefel, University La Salle, Brazil

Desenvolvimento de aplicações adaptativas para redes IEEE 802.11

Arlindo da Conceição, Fabio Kon, IME-USP, Brazil

O uso de pares de pacotes para monitoração da taxa de transmissão e da capacidade de vazão em redes IEEE 802.11

Arlindo da Conceição, Fabio Kon, IME-USP, Brazil

Um Mecanismo para a Seleção Dinâmica de Canal em Redes IEEE 802.11 Infra-estruturadas

Marcel William Rocha da Silva, José Ferreira de Rezende, UFRJ, Brazil

ST7 — Segurança

Quarta-feira 31/05, 10:30-12:30, Sala 3

Chair: Eduardo Bergamini, INPE

Utilizando Honeypots para Medição de Atividade de Rede não Usual na Internet

Emerson Virti, Leandro Bertholdo, POP-RS, Brasil

Liane Tarouco, UFRGS, Brazil

Uma Abordagem para Incorporação Flexível de Aspectos de Segurança em Aplicações Peer-to-Peer

André Detsch, Luciano Gaspary, Marinho Pilla Barcellos, Ricardo Nabinger Sanchez,

UNISINOS, Brasil

Uma Abordagem Baseada em Programação Declarativa para Configuração de Firewalls em Ambientes Heterogêneos

Cassio Diztel Kropiwiec, Guy Pujolle, University of Paris VI - LIP6, França

Edgard Jamhour, Mauro Sérgio Pereira Fonseca, Fabrício Enembreck, PUCPR, Brasil.

Avaliação da Confiança por Análise Comportamental para Autorização Evolutiva em Aplicações Seguras na Web

Luiz Fernando Rust da Costa Carmo, Carlos Augusto Reis Júnior, UFRJ, Brazil

ST8 — Modelagem e Avaliação de Desempenho

Quarta-feira 31/05, 10:30-12:30, Sala 4

Chair: José Augusto Suruagy Monteiro, UNIFACS

Análise de Fila para Tráfego Multifractal utilizando Cálculo de Rede e Parâmetro de Escala Global

Flávio Vieira, Lee Ling, UNICAMP, Brazil

Sobre a disputa por recursos de uma rede WLAN envolvendo aplicações VOIP: uma proposta de modelagem usando Teoria de Jogos

Edson Watanabe, Edmundo de Souza e Silva, Daniel Menasche, Rosa Maria Meri Leão,

Fernando Silveira Filho, UFRJ, Brazil

Avaliação do Desempenho de Aplicações VoIP P2P

Rodrigo Barbosa, Arthur Callado, UFPE, Brazil

Carlos Kamienski, CEFET-PB, Brazil
Stenio Fernandes, UFPE, Brazil
Dênio Mariz Sousa, CEFET-PB, Brazil
Judith Kelner, UFPE, Brazil

Modelagem e Avaliação da Tecnologia Cdma EV-DO para aplicação no SBTvD

Roberto Boisson De Marca, PUC-Rio, Brazil
Flavio Duarte, Guilherme Jaime, Rosa Maria Meri Leão, UFRJ, Brazil
Patricia Berquó, PUC-Rio, Brazil
Edmundo de Souza e Silva, UFRJ, Brazil

ST9 — Gerência e Operações em Redes

Quarta-feira 31/05, 14:00-16:00, Sala 3
Chair: Liane Tarouco, UFRGS

Um modelo baseado em XML para definição de SLA com indicadores de qualidade e performance

Emir Toktar, University of Paris VI, LIP6 Computing Laboratory., Brazil
Manoel Camillo de Oliveira Penna Neto, Edgard Jamhour, Mauro Fonseca, PUCPR, Brazil

piPEs-BR: Uma arquitetura para a medição de desempenho em redes IP

Leobino Sampaio, Ivo Koga, Herbert Monteiro, Ivan Koga, UNIFACS, Brazil
Guilherme Rhoden, Fausto Vetter, Gerson Nunes, UFSC, Brazil
José Augusto Suruagy Monteiro, UNIFACS, Brazil

Uma Arquitetura Baseada em Políticas para Gerência de VPNs de Camada 1

Neumar Malheiros, Edmundo Madeira, Fábio Verdi, Mauricio Magalhães, UNICAMP, Brazil

Um Elemento Autônomo para Redes de Sensores Sem Fio

Thais Braga, Fabrício Silva, Linnyer Ruiz, José-Marcos Nogueira, UFMG, Brazil

ST10 — Controle de Potência e Consumo de Energia em Redes Sem Fio

Quarta-feira 31/05, 14:00-16:00, Sala 4
Chair: Luci Pirmez, UFRJ

Energy Consumption Tradeoffs and Prediction in Visual Sensor Networks

Cintia Margi, Roberto Manduchi, Katia Obraczka, University of California Santa Cruz, USA

Ajustando a Potência de Transmissão em Protocolos MAC

Luiz Henrique Correia, UFLA, Brazil
Daniel Macedo, UFMG, Brazil
Aldri dos Santos, UFC, Brazil
Antonio Alfredo Ferreira Loureiro, José-Marcos Nogueira, UFMG, Brazil

Um Protocolo de Roteamento para Redes Ad Hoc com QoS Baseado no Controle da Potência de Transmissão

Daniel Macedo, Pedro Macedo, UFMG, Brazil
Luiz Henrique Correia, UFLA, Brazil
Aldri dos Santos, UFC, Brazil
Antonio Alfredo Ferreira Loureiro, José-Marcos Nogueira, UFMG, Brazil

Otimizando o Consumo de Energia de Dispositivos Móveis em Sistemas de VoD Baseados em Pontos de Acesso Co-localizados

Leonardo Pinho, Claudio Amorim, UFRJ, Brazil

ST11 — Middleware para Redes Ad Hoc e Sistemas Adaptativos

Quarta-feira 31/05, 16:30-18:00, Sala 3
Chair: Fabio Kon, USP

Supporting Context-Aware Applications: Scenarios, Models and Architecture

Ricardo Rocha, Markus Endler, PUC-Rio, Brazil

Middleware para Redes de Sensores Sem-Fio: Projeto, Implementação e Avaliação de Consumo de Energia

Germano Guimarães, Eduardo Souto, Mardoqueu Vieira, Glauco Pimentel Vasconcelos, Nelson Rosa, Carlos André Guimarães Ferraz, Judith Kelner, UFPE, Brazil

Provendo aplicações com requisitos não-funcionais dinâmicos através de contratos

Leonardo Cardoso, Universidade Federal Fluminense, Brazil

Alexandre Sztajnberg, UERJ, Brazil

Orlando Loques, UFF, Brazil

ST12 — MPLS e Engenharia de Tráfego

Quarta-feira 31/05, 16:30-18:00, Sala 4
Chair: Joberto Martins, UNIFACS

Otimização da Função de Roteamento para a Engenharia de Tráfego em Redes IP

Ronaldo Salles, Vitor Rolla, Military Institute of Engineering, Brazil

Using Genetic Algorithms to LSP Setup

Adriana Oliveira, Universidade Federal de Minas Gerais, Brazil

Uma metodologia de classificação para os fluxos de comunicação

Guilherme Vilela, Luis Felipe de Moraes, UFRJ, Brazil

ST13 — Protocolos e Serviços RSSF

Quinta-feira 01/06, 08:00-10:00, Sala 1
Chair: Sergio Kofuji, USP

Difusão de Dados Baseada em Atraso e Energia para Redes de Sensores Sem Fio

Daniel Ludovico Guidoni, Max Machado, Raquel Mini, Antonio Alfredo Ferreira Loureiro, UFMG, Brazil

Uma abordagem baseada em Lógica Nebulosa para a seleção de Protocolos de Disseminação de Dados em Redes de Sensores sem Fio

Luci Pirmez, Flavia Delicato, Ana Lúcia Mostardinha, Nelson Rezende, UFRJ, Brazil

Atribuição Dinâmica de Papéis para Agregação de Dados em Redes de Sensores sem Fio

Eduardo Nakamura, Horacio Oliveira, Luciana Fujii Pontello, Antonio Alfredo Ferreira Loureiro, UFMG, Brazil

Projeto Integrado de Controle de Densidade e Roteamento em Redes de Sensores Sem Fio

Isabela Siqueira, Carlos Mauricio Figueiredo, Antonio Alfredo Ferreira Loureiro, José-Marcos Nogueira, UFMG, Brazil

ST14 — Tolerância a Falhas

Quinta-feira 01/06, 08:30-10:00, Sala 2

Chair: Edmundo Madeira, UNICAMP

RecDin: Uma Infra-estrutura para Reconfiguração Dinâmica de Replicação no FT-CORBA

Lau Lung, PUCPR, Brazil

Fábio Favarim, UFSC, Brazil

Giuliana Santos, PUCPR, Brazil

Gerenciamento de Filiação em Middleware Tolerante a Falhas

Eduardo Alchieri, Alysson Bessani, Joni da Silva Fraga, UFSC, Brazil

Lau Lung, PUCPR, Brazil

Distributed Checkpointing: Analysis and Benchmarks

Gustavo Maciel Dias Vieira, Luiz Eduardo Buzato, UNICAMP, Brazil

ST15 — VoIP e Transmissão de Mídia

Quinta-feira 01/06, 08:30-10:00, Sala 3

Chair: Carlos Kamienski, CEFET-PB

Balanceamento de chamadas VoIP para rede de telefonia pública

Anderson Albuquerque, Paulo Aguiar, UFRJ, Brazil

Um método de previsão de perdas de pacotes com aplicações à transmissão de mídia contínua

Fernando Silveira Filho, Edmundo de Souza e Silva, UFRJ, Brazil

Stream2P: Uma Arquitetura Distribuída para Transmissão de Mídia Contínua

Italo Cunha, Cristiano Costa, Jussara Almeida, UFMG, Brazil

ST16 — Aplicações de Estruturas P2P e Redes Sobrepostas

Quinta-feira 01/06, 10:30-12:30, Sala 1

Chair: Artur Ziviani, LNCC

Descoberta de Recursos em Grades Computacionais Utilizando Estruturas P2P

Vladimir Rocha, Marco Aurélio Stelmar Netto, Fabio Kon, USP, Brazil

HyperBone: Uma Rede Overlay Baseada em Hipercubo Virtual sobre a Internet

Luis Carlos De Bona, Samuel Lucas Vaz de Mello, UFPR, Brazil

Keiko Fonseca, CEFET-PR, Brazil

Elias Duarte Jr., UFPR, Brazil

Uma Abordagem Adaptativa e Escalável para Descoberta de Serviços em Redes Ad Hoc

Carlos Henrique Pereira Augusto, José Ferreira de Rezende, UFRJ, Brazil

Estratégias para Aumento de Confiabilidade em Redes de Roteamento Sobrepostas com Nós Egoístas

Bruno Rocha, Virgilio Almeida, Dorgival Guedes, UFMG, Brazil

ST17 — Mobilidade e Confiança em Redes Sem Fio

Quinta-feira 01/06, 10:30-12:30, Sala 2

Chair: Rossana Andrade, UFC

Um Agente Racional para Localização de Dispositivos Móveis em Ambientes Indoor

Gustavo Campos, Filipe Roberto, Ana Luiza Barros, Marcial Fernandez, Jeandro Bezerra,

Joaquim Celestino Jr., UECE, Brazil

Descoberta da Topologia de Redes Dinâmicas e Descentralizadas com Agentes Móveis Inteligentes

Bogdan Nassu, University of Tokyo, Japan

Elias Duarte Jr., UFPR, Brazil

Distribuições Estacionárias de Velocidade e Direção para um Novo Modelo de Mobilidade Markoviano Baseado em um Processo de Nascimento e Morte

Luis Felipe de Moraes, Eduardo Hargreaves, UFRJ, Brazil

Um novo modelo para confiança em rede ad hoc

Pedro Velloso, UFRJ, Brazil

Rafael Laufer, UCLA, USA

Otto Carlos Muniz Bandeira Duarte, UFRJ, Brazil

Guy Pujolle, Université de Paris 6, France

Sessão de Artigos Curtos 1

Quinta-feira 01/06, 10:30-11:45, Sala 3

Chair: Marcial Fernandez, UECE

Estendendo o Modelo RBAC de Restrições para Suportar Controle de Acesso Baseado em Quorum de papéis

Altair Santin, Edgard Jamhour, PUCPR, Brazil

Emir Toktar, University of Paris VI, LIP6 Computing Laboratory., Brazil

Emerson Mello, Universidade Federal de Santa Catarina, Brazil

Um Sistema de Reputação Fuzzy para Segurança Orientada a Serviços em Redes de Banda Larga sem Fio

Alexandre Lages, Luci Pirmez, Flavia Delicato, UFRJ, Brazil

TORÓ: Um Gerador de Sobrecarga para Servidores Web

Cristina Murta, Paulo Farah, UFPR, Brazil

Uma Proposta de Arquitetura de DRM para o Sistema Brasileiro de TV Digital

Cidcley de Souza, Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará, Brazil

Capacidade do Canal de Interatividade Ad Hoc para a TV Digital

Miguel Elias Mitre Campista, Igor Monteiro Moraes, Pedro Esposito, Aurelio Amodei Junior,

Daniel Cunha, Luis Henrique Costa, Otto Carlos Muniz Bandeira Duarte, UFRJ, Brazil

Sessão de Artigos Curtos 2

Quinta-feira 01/06, 11:45-12:45, Sala 3

Chair: Luis Henrique Costa, UFRJ

Desenvolvimento e Avaliação de um Serviço de Posicionamento Baseado em IEEE 802.11

Fernando Nascimento, Vagner Sacramento, Gustavo Baptista, Hana Rubinsztejn, Markus

Endler, PUC-Rio, Brazil

An Enhanced Traffic Separation Mechanism to Support Real-Time Communication in 802.11e: Simulations Results

Ricardo Moraes, Universidade do Porto, Portugal

Previsibilidade do comportamento do canal em redes IEEE 802.11

Jeaandro Bezerra, Filipe Roberto, Jorge Castro e Silva, Marcial Fernandez, Joaquim Celestino Jr., UECE, Brazil

Infraware: um middleware de suporte a aplicações móveis sensíveis ao contexto

Jose Pereira Filho, Rodrigo Pessoa, Camilo Calvi, Natália Quirino, Rios Ricardo Monteiro, Alvaro Barbosa, UFES, Brazil
Clever Farias, FFCLRP/USP, Brazil
Marcos Medina Leite, Universidade Católica de Santos, Brazil

ST18 — Redes Ópticas I

Quinta-feira 01/06, 14:00-15:30, Sala 1

Chair: Antônio Abelém, UFPA

First Load Priority: A Wavelength Converter Placement Scheme for Optical Networks with Sparse-Partial Wavelength Conversion

André Soares, José Maranhão Neto, William Giozza, Universidade Salvador, Brazil
Paulo Cunha, UFPE, Brazil

ILP Formulation and K-Shortest Path Heuristic for the RWA Problem with Allocation of Wavelength Converters

Karcus D.R. Assis, UEFS - State University of Feira de Santana, A. C. B. Soares, William F. Giozza, UNIFACS - Salvador University, Helio Waldmam – UNICAMP

Heurística Lagrangeana para o Problema de Traffic Grooming em Redes Ópticas WDM
Zenilton Kleber Patrocínio Jr, Geraldo Robson Mateus, UFMG, Brazil

ST19 — P2P

Quinta-feira 01/06, 14:00-16:00, Sala 2

Chair: Marinho Barcellos, UNISINOS

Disseminação de Conteúdo Poluído em redes P2P

Cristiano Costa, Vanessa Soares, Fabrício Benevenuto, Marisa Vasconcelos, Jussara Almeida, Virgilio Almeida, UFMG, Brazil
Miranda Mowbray, HP Labs, Great Britain

Uma Arquitetura P2P Baseada na Hierarquia do Endereçamento IP

Marcos Madruga, Thais Vasconcelos Batista, Luiz Affonso Guedes, UFRN, Brazil

Incentivos em Redes Peer-to-Peer de Fluxo de Mídia com Distribuição Sincronizada

Daniel Manzato, Nelson Fonseca, UNICAMP, Brazil

Comparando Aspectos de Desempenho do Protocolo SNMP com Diferentes Estratégias de Gateways Web Services

Ricardo Lemos Vianna, UFRGS, Brazil

Tiago Fioreze, University of Twente, The Netherlands

Lisandro Zambenedetti Granville, Maria Janilce Almeida, Liane Tarouco, UFRGS, Brazil

ST20 — Segurança em Redes Móveis e Sem Fio

Quinta-feira 01/06, 14:00-16:00, Sala 3

Chair: Luciano Gasparly, UNISINOS

EWIDS: Uma Extensão para Arquiteturas de Sistemas de Detecção de Intrusos para Redes Sem Fio Metropolitanas

Nilson Vianna, Luci Pirmez, UFRJ, Brazil

Detecção de Intrusos Decentralizada em Redes de Sensores Sem Fio

Ana Paula Ribeiro da Silva, Marcelo Martins, Bruno Pontes S. Rocha, Antonio Alfredo Ferreira Loureiro, Linnyer Ruiz, Wong Chi, UFMG, Brazil

Um Esquema Anti-Clonagem para Telefonia Móvel

Alessandro Brawerman, John Copeland, Georgia Institute of Technology, USA

Rotas Alternativas em RSSF

Sergio Oliveira, Universidade Presidente Antônio Carlos, Brazil

José-Marcos Nogueira, Wong Chi, Wellington de Paula, UFMG, Brazil

ST21 — Redes Ópticas II

Quinta-feira 01/06, 16:30-18:00, Sala 1

Chair: Geraldo Robson Mateus, UFMG

Arquitetura e Protótipo de Rede de Comutação Óptica de Pacotes

Marcos Salvador, CPqD Telecom & IT Solutions, Brazil

Efficient Routing and Wavelength Assignment for Wavelength-Routed Optical Networks by a GRASP Heuristic

Roger Souza de Paula, FEEC/Unicamp, Brazil

Carlos Carlson, Faculdade de Tecnologia (FATEC), Brazil

Uma Arquitetura baseada em Políticas para a Gerência de Falhas em Redes Ópticas

Cláudio Carvalho, Edmundo Madeira, Fábio Verdi, Mauricio Magalhães, UNICAMP, Brazil

ST22 — Objetos Distribuídos

Quinta-feira 01/06, 16:30-18:00, Sala 2

Chair: Alexandre Sztajnberg, UERJ

LuaSpace EPlus: Um Ambiente para Desenvolvemento de Aplicações CORBA no Eclipse

Andre Duarte de Almeida, Thais Vasconcelos Batista, Nélio Cacho, UFRN, Brazil

Depurando Sistemas de Objetos Distribuídos da Forma Que Gostaríamos

Giuliano Mega, Fabio Kon, IME-USP, Brazil

A Model for CORBA Communications in Ad hoc Networks

Luiz Lima Jr., PUCPR, Brazil

Salão de Ferramentas

Coordenação: Thaís Vasconcelos Batista, UFRN

Quinta-feira 01/06, Sala UTFPR (manhã) e Hall do Piso Portinari (tarde)

08:00-10:00 Sessão 1: Serviços de Rede e Gerenciamento

Chair: Lisandro Zambenedetti Granvile, UFRGS

NsGraph: Interface Gráfica para Modelagem e Geração Automática de Scripts para o NS-2. Alexandre Pontes, Rommel Lima (UERN)

SET (Scaling Estimation Tool): Uma Ferramenta Gráfica de Estimção e Análise de Sistemas com Características de Dependência Temporal. Leonardo Zão (IME), João Filho, Anderson Pereira, Morganna Diniz (UNIRIO), Rosângela Coelho (IME)

NeTCollector: Uma Ferramenta para o Monitoramento Distribuído de Fluxos de Tráfego em redes IP. Rafael Costa, Leobino Sampaio, José Augusto Suruagy Monteiro (UNIFACS)

MannaSim: Simulando Redes de Sensores Sem Fio. Carlos Eduardo Lopes, Júlio Melo, Helen Assunção, Thais Braga, Fabrício Silva, Linnyer Ruiz (UFMG)

LARCES_PBM: Uma Ferramenta de Gerenciamento Baseado em Políticas para prover QoS. Joaquim Celestino Jr., Ana Luiza Barros, Laure Waha Ndeuna Mendouga, Marcial Fernandez, Felipe Torres, Daniel Vieira (UECE)

10:00-10:30 Coffee-break

10:30-12:30 Sessão 2: Computação Distribuída e Redes

Chair: Alcides Calsavara, PUCPR

Implementação de um sistema multiplexador e demultiplexador compatível H.222 com suporte à transmissão hierárquica e codificação escalável. Gaspere Bruno (UNILASALLE), Maiko de Andrade, Pablo Rodrigues, Luis Balbinot, Valter Roesler (UNISINOS)

FATMC: Ferramenta de Agendamento de Transferências com Multicast Confiável. Giovanni Facchini, Evandro Dall'Agnol (UNISINOS), Gustavo Brand (Tools & Technologies), Renato Costa, Marinho Barcellos, Valter Roesler (UNISINOS)

Ambiente Web para Auxílio ao Ensino-Aprendizagem de Redes de Computadores. Evandro Cantú (CEFET-SC), Jean-Marie Farines (UFSC)

MoCA: Uma Arquitetura para o Desenvolvimento de Aplicações Sensíveis ao Contexto para Dispositivos Móveis. José Viterbo, Vagner Sacramento, Ricardo Rocha, Markus Endler (PUC-Rio)

OiL: An Object Request Broker in The Lua Language. Renato Maia, Renato Cerqueira, Ricardo Cosme (PUC-Rio)

12:30-14:00 Almoço

14:00-16:00 Demonstração de Ferramentas 1: Serviços de Rede e Gerenciamento

16:00-16:30 Coffee-break

16:30-18:30 Demonstração de Ferramentas 2: Computação Distribuída e Redes

WTF - VII Workshop de Testes e Tolerância a Falhas

Coordenação: Lau Lung (PUCPR), Luis Rodrigues (Univ. Lisboa, Portugal)

Segunda-feira 29/05, Sala 3

Sessão: Resumos

Chair: Alcides Calsavara, PUCPR

08:00-08:10 — Uma Generalização dos Critérios de Conectividade #C(v) e MCC(v). Jonatan Schroeder, UFPR, Jaime Cohen, UEPG, Elias Duarte Jr., UFPR

08:10-08:20 — Em Direção a um Serviço de Replicação Transparente para Aplicações Web na Arquitetura J2EE. André Zampieri, Luciano Cassol, UCS

08:20-08:30 — Extensão Orientada a Aspectos para Interações Multi-participantes Confiáveis. Luciano Cassol, UCS, Avelino Zorzo, PUCRS, André Zampieri, UCS

08:30-08:40 — Discussões

Sessão: Testes de Software

Chair: Eliane Martins, UNICAMP

08:40-09:00 — Applying Mutation Testing in Prolog Programs. Juliano Toaldo, Silvia Vergilio, UFPR

09:00-09:20 — Adaptando Verificadores de Modelos para a Geração Automática de Objetivos de Teste para Sistemas Reativos. Daniel Silva, Patricia Machado, UFCG

09:20-09:40 — Emulando o Comportamento de TCP/IP em um Ambiente com Falhas para Teste de Aplicações de Rede. Júlio Gerchman, Taisy Weber, UFRGS

09:40-09:55 — Discussões

09:55-10:30 — Coffee-break

Sessão: Avaliação de Sistemas

Chair: Taisy Silva Weber, UFRGS

10:30-10:50 — Avaliando o Impacto de Detectores de Defeitos na Estabilidade de Sistemas de Controle de Tempo-Real sobre Redes Convencionais. Alirio Sá, Raimundo José de Araújo Macêdo, UFBA

10:50-11:10 — Analisando o Custo do Armazenamento Tolerante a Falhas Bizantinas: Paxos X Sistemas de Quorums. Alysson Bessani, Wagner Dantas, Eduardo Alchieri, Joni da Silva Fraga, UFSC

11:10-11:30 — Evaluating the Impact of Faults on Broadcasting Protocols for MANETs. Talmai Oliveira, Fabíola Greve, Leizer Schnitman, Victor Costa, UFBA

11:30-11:45 — Discussões

Sessão: Clusters e Redes Ad-Hoc

Chair: Francisco Brasileiro, UFCG

11:45-12:05 — Modeling Service Availability in Web Clusters Architectures. Magnos Martinello, LAAS-CNRS, France.

12:05-12:25 — *Localização Tolerante a Falhas de Usuários Móveis em Ambientes Fechados*. Alessandro Copetti, Julius Leite, Orlando Loques, UFF

12:25-12:35 — *Discussões*

Sessão: Grades Computacionais

Chair: Fabíola Greve

14:00-14:20 — *Implementing a Distributed Execution Service for a Grid Broker*. Flavio de Figueiredo, Francisco Brasileiro, Andrey Brito, UFCG

14:20-14:40 — *Implementação de um Mecanismo de Recuperação por Retorno para o Ambiente de Computação OurGrid*. Hélio Silva, Tórgan Siqueira, Leonardo Dalpiaz, Ingrid Jansch-Pôrto, Taisy Weber, UFRGS

14:40-15:00 — *Escalonamento Tolerante a Sabotagem em Grades Computacionais Entre-Pares*. Ana Cristina Oliveira, Francisco Brasileiro, UFCG

15:00-15:15 — *Discussões*

15:15-16:00 — *Palestra: Tolerância a Falhas Bizantinas: Desafios e Resultados Recentes*. Alysson Neves Bessani, Doutorando, UFSC

16:00-16:30 — *Coffee-break*

Sessão: Injeção de Falhas

Chair: Sílvia Regina Vergílio, UFPR

16:30-16:50 — *FIRMI: Um Injetor de Falhas para a Avaliação de Aplicações Distribuídas baseadas em RMI*. Juliano Vacaro, Taisy Weber, UFRGS

16:50-17:10 — *Melhorando a Dependabilidade de Componentes com o uso de Wrappers*. Naaniel Mendes, Universidade de Coimbra, Portugal, Regina Moraes, Eliane Martins, UNICAMP, Henrique Madeira, Universidade de Coimbra, Portugal

17:10-17:30 — *Construção de uma Ferramenta de Injeção de Falhas Simuladas para Avaliação de Sistemas Distribuídos*. Ruthiano Munaretti, Marinho Barcellos, UNISINOS

17:30-17:45 — *Discussões*

Sessão: Roteamento Tolerante a Falhas

Chair: Raimundo Macêdo, UFBA

17:45-18:05 — *Roteamento Dinâmico Tolerante a Falhas Baseado em Avaliação de Fluxo Máximo*. Jonatan Schroeder, Elias Duarte Jr., UFPR

18:05-18:25 — *Uma Estratégia para Rerroteamento Pró-Ativo em Redes Ópticas Utilizando uma Infra-Estrutura de Gerência P2P*. Reinaldo Correia, Alexandre Lages, Luci Pirmez, UFRJ, Lisandro Zambenedetti Granville, UFRGS, Elias Duarte Jr., UFPR, Rossana Andrade, José Neuman de Souza, UFC

18:25-18:35 — *Discussões*

18:35-19:30 — *Reunião do Comitê*

WP2P - II Workshop de Peer-to-Peer

Coordenação: Carlos Alberto Kamienski (CEFET-PB)

Segunda-Feira 29/05, Sala 4

08:00-10:00 **Sessão Técnica 1:** Busca e Indexação em redes P2P

Chair: Denio Mariz (CEFET-PB)

Proposta de Rede P2P Organizada por Índices. Gabriel Epsztejn, Otto Carlos M. B. Duarte (COPE/UFRJ)

GOGETIT: Um método de indexação Web baseado em redes peer-to-peer. Gustavo Bervian Brand, Tasso Gomes de Faria (Unilasalle)

Implementação de um Mecanismo de Indexação para Consultas Avançadas em DHT. Tarciana Dias da Silva, Ramide Dantas, Djamel Sadok (UFPE)

10:00-10:30 Coffee Break

10:30-12:00 **Sessão Técnica 2:** Aplicações e Usos da Tecnologia P2P

Chair: Lisandro Zambenedetti Granville (UFRGS)

Stella: Sistema de Backup Peer-to-Peer. João Rocha Jr, Daniel de Carvalho, Lucas Miranda, Osvaldo Oliveira Jr, Robério Kielmann, *Jorge Lima, Paloma Sacramento (UEFS)*

Exemplo de Aplicação JXTA - um GIS P2P. Alã Bráulio Freire, Daniel Ferreira, Adhvan Furtado (Faculdade Ruy Barbosa)

Clumpt: Um Sistema Peer-to-Peer para Instalação e Manutenção de Software em Aglomerados de Computadores. Diego Kreutz (ULBRA SM / UFSM), Marcelo Neves (UFRGS), Elton Mathias (UFRGS), Tiago Scheid (UFSM), Andrea Charão (UFSM), Rafael Righi (SENAI-SC)

12:00-14:00 Almoço

14:00-15:00 **Sessão Técnica 3:** Redes Ad-Hoc e Análise de Tráfego

Chair: Carlos Alberto Kamienski (CEFET-PB)

LogMiddle: Um Middleware P2P para Replicação de Dados em Redes Móveis Ad Hoc. Fabricio A. Diógenes, Nabor C. Mendonça (Unifor)

Análise de Tráfego Peer-to-Peer baseada na Carga Útil dos Pacotes. Guthemberg Silvestre (UFPE), Carlos Kamienski (CEFET-PB), Stênio Fernandes (CEFET-AL), Dênio Mariz, (CEFET-PB), Djamel Sadok (UFPE)

15:00 - 16:00 **Palestra**

Diversificando o uso de P2P: Gerenciamento de Redes e Serviços Baseado em P2P
Palestrante: Lisandro Zambenedetti Granville (UFRGS)

16:00-16:30 Coffee Break

16:30-18:30 **Painel**

Perspectivas e Desafios da Tecnologia P2P

Painelistas: Antonio Alfredo Loureiro (UFMG), Edmundo Madeira (UNICAMP), Luciano Paschoal Gaspary (UNISINOS), Paulo Henrique Aguiar Rodrigues (UFRJ).

WGRS - XI Workshop de Gerência e Operação de Redes e Serviços

Coordenação: Luciano Paschoal Gasparly (UNISINOS)
Terça-feira 30/05, Sala 3

08:15 - 08:30 — **Abertura**

08:30 - 09:30 — **Palestra**

Autonomic Network Management & Operations
Marcelo Perazolo, IBM Watson Research, USA.

09:30 - 10:00 — **Apresentação do melhor artigo**

Um Arcabouço P2P para o Gerenciamento de Redes Sem Fio de 3a e 4a Geração. Joseane F. Fidalgo, Carlos Kamienski, Leonardo Pereira, Jennifer Lima, Ramide Dantas e Djamel Sadok (UFPE)

10:00 - 10:30 — *Coffee Break*

10:30 - 12:30 — **Sessão Técnica 1:** Gerenciamento baseado em Peer-to-Peer / Web Services e Arquiteturas de Gerenciamento
Chair: Artur Ziviani (LNCC)

Uma Ferramenta Peer-to-Peer para Gerenciamento Cooperativo de Redes. Felipe Jung Vilanova, Lisandro Zambenedetti Granville e Maria Janilce Bosquirolí (UFRGS)

JXTA PEER SNMP: Implementação de um Peer para Gerência sobre Múltiplos Sistemas Autônomos. Maverson E. S. Rosa, Aldo M. do Nascimento, Luciano Sytnik e Elias P. Duarte Jr. (UFPR)

Gerenciamento de Infra-estruturas de Medição de Desempenho em Redes de Computadores. Gerson Battisti (UNIJUI), Liane Tarouco (UFRGS) e Lisandro Granville (UFRGS)

Meta-Gerência de Agentes Procuradores Usando SNMP. Jordan Janeiro, Anderson Oliveira da Silva e Sérgio Colcher (PUC-Rio)

12:30 - 14:00 — *Intervalo para almoço*

14:00 - 16:00 — **Sessão Técnica 2:** Gerenciamento de Segurança
Chair: José Marcos Nogueira (UFMG)

Uma Proposta para a Identificação de Atividades Maliciosas em Arquivos de Log. Weverton Cordeiro (UFPA), Vanner Vasconcellos (PoP-PA) e Antônio Abelém (UFPA)

Sec-Mon: Uma Arquitetura para Monitoração e Controle de Acordos de Níveis de Serviço Voltados à Segurança. Rafael da Rosa Righi (UFSC, Faculdade de Tecnologia SENAI), Diego Luis Kreutz (ULBRA) e Carlos Becker Westphall (UFSC)

RAT: Implementação de um Serviço de Rastreamento de Pacotes. Marcelo D. D. Moreira (UFRJ), Gustavo L. Coutinho (UFRJ), Igor M. Moraes (UFRJ), Rafael P. Laufer (UCLA) e Otto Carlos M. B. Duarte (UFRJ)

Identifying Anomalous Patterns of Network-wide Traffic using Flow Clustering. Raimir Holanda (UNIFOR), Aldri L. dos Santos (UFC) e José Neuman de Souza (UFC)

16:00 - 16:30 — *Coffee Break*

16:30 - 18:30 — **Sessão Técnica 3:** Gerenciamento de Redes Móveis, Sem Fio e de Sensores
Chair: Lisandro Zambenedetti Granville (UFRGS)

Gerenciamento Diffserv em Redes IP Móvel utilizando COPS-PR. Thiago Pereira, André Beller, Edgard Jamhour e Mauro Fonseca (PUCPR)

Análise da Qualidade de Voz em uma Rede Ad Hoc Comunitária. Rafael B. Z. Antas, Natalia C. Fernandes, Danilo M. Taveira, Miguel Elias M. Campista, Luis Henrique M. K. Costa e Otto Carlos M. B. Duarte (UFRJ)

Uma Nova Arquitetura para Validação de Políticas em um Sistema de Gerenciamento baseado em Políticas. Ana Luiza B. de P. Barros, André Luís de O. Campos, Daniel Pereira, Felipe Colares, Fernanda Lígia R. Lopes, Francisco Wagner C. Aquino, Joaquim Celestino Júnior, Laure W. N. Mendouga, Marcel M. de Alencar, Marcial P. Fernandez e Rafael R. Soares (UECE)

Avaliação de Abordagens de Coleta e Processamento de Dados em Redes de Sensores Sem Fio. Fabrício A. Silva, Thais R. M. Braga, Linnyer B. Ruiz e Jose Marcos S. Nogueira (UFMG)

WCGA - IV Workshop de Computação em Grids e Aplicações

Coordenação: Bruno Schulze (LNCC)

Sexta-Feira 02/06, Sala 2

08:00-08:30 – Abertura - Introdução

08:30-09:00 – *Uma proposta para execução distribuída de consultas em um ambiente de Grid para o CoDIMS*

09:00-09:30 – *Desafios para Provisão de Integridade de Processamento em Grades Computacionais*

09:30-10:00 – *Escalonamento Tolerante a Falhas na Recuperação de Aplicações em MPI*

10:00-10:30 – coffee-break

10:30-11:30 – Palestra - *MyProxy: A Multi-Purpose Grid Authentication Service*

11:30-12:00 – *ZeliGrid: uma arquitetura para a implantação de aplicações com requisitos não-funcionais dinâmicos em grades computacionais*

12:00-12:30 – *MAG, um middleware de grade baseado em agentes: estado atual e perspectivas futuras*

12:30-14:00 – Almoco

14:00-14:30 – *Sistema de Monitoramento/Gerência de Recursos e de Segurança para Grades Computacionais Baseadas no GlobusToolKit*

14:30-15:00 – *NextComp - Molecular Dynamics Application for Long-Range Interacting Systems on a Computational Grid Environment*

15:00-15:30 – *Sand Castle: infra-estrutura segura para hospedar dinamicamente aplicações em grades computacionais*

15:30-16:00 – *Integração de Ambientes Heterogêneos de Grades Computacionais*

16:00-16:30 – coffee-break e Apresentação de Posters:

- *ContextGrid - Uma infra-estrutura de suporte a contexto para integração de dispositivos móveis a grades computacionais*
- *Um Ambiente Hierárquico para Definição e Negociação de Recursos Ociosos em uma Grade Institucional*
- *Mobilidade em Ambientes de Grades Computacionais*
- *Gerência e Fornecimento de Certificados de Confiança para Nós Móveis Usando*

Certificados de Curta Duração

- *Análise Paralela e Distribuída de Dados Micrometeorológicos Utilizando a Plataforma JXTA*
- *Specification of a MyProxy Plugin for Mozilla*

16:30-17:00 – *Modelo para Integração de Sistemas de Detecção de Intrusão através de Grids Computacionais*

17:00-17:30 – *ch_hyperbone: Um Dispositivo para Execução de Programas MPI em Hipercubos Virtuais*

17:30-18:30 – Discussões e Sumarização

WTVD - II Workshop de TV Digital

Coordenação: Fernando Carvalho e Veronica Lima Pimentel de Sousa (CEFET-CE)

Sexta-Feira 02/06, Sala 3

08:30-08:40 *Abertura*

08:40-10:00 **Sessão Técnica 1:** Desenvolvimento de Aplicações para TVD

Chair: Richard Demo Souza (UTFPR)

Comparação entre o Desenvolvimento de Aplicações MHP e OpenTV. Paulyne Jucá (CESAR), Andrino Coelho (CESAR), Rafael Duarte (CESAR), Carlos Ferraz (UFPE).

Inclusão Digital através de Serviços de Saúde na TV Digital Interativa. Valdecir Becker (UFSC), Günter H. Herweg Filho (UFSC), Carlos Alexandre Piccioni (UFSC).

10:00-10:30 *Intervalo*

10:30-12:30 **Sessão Técnica 1 (cont)**

Recomendações de Usabilidade para TV Digital Interativa. Valdecir Becker (UFSC), Augusto Fornari (UFSC), Günter H. Herweg Filho (UFSC), Carlos Montez (UFSC).

Uma arquitetura para suporte ao desenvolvimento de aplicações sensíveis a contexto em cenário de convergência. Fernando da Cunha A. Neto (UFPE), Carlos Ferraz (UFPE).

Desenvolvendo, Executando e Controlando Aplicações de Televisão Digital Interativa no SBTVD. Paulyne M. Jucá (CESAR), Andrino Coelho (CESAR), Carlos Ferraz (UFPE).

12:30-14:00 *Almoço*

14:00-16:00 **Sessão Técnica 2:** Segurança, Gerenciamento, Modulação, Metadados e Mobilidade

Chair: Verônica Pimentel (CEFET-CE)

Uma Arquitetura Aberta para Gerenciamento de Set-top boxes e Serviços em Redes de TV Digital. Marcelo Dutra Os (USP), Graça Bressan (USP).

SPLIT-ST-OFDM: Um novo esquema de diversidade espaço-frequência aplicado a canais de TV Digital. João Luiz Rebelatto (UTFPR), Richard Demo Souza (UTFPR), Leonardo Silva Resende (UFSC)

Análise Comparativa de Metadados em TV Digital. Luiz Gustavo Pacola Alves (USP), Raoni Kulesza (USP), Fábio Santos da Silva (USP), Paulyne Jucá (CESAR), Graça Bressan (USP).

16:00-16:30 *Intervalo*

16:30-17:10 **Sessão Técnica 2 (cont)**

Modelo dinâmico de busca de serviços convergentes em um cenário de TV digital móvel. Leonardo S. Cunha (UFPE), Carlos A. G. Ferraz (UFPE)

17:10-18:10 **Painel:** *Infra-estrutura de Interatividade na TVD*

WTR - VIII Workshop de Tempo Real

Coordenação: Douglas Renaux (UTFPR), Eduardo Bregant (Siemens), George Lima (UFBA)

Sexta-Feira 02/06, Sala 4

08:15-08:30 – *Opening*

08:30-10:00 – **Technical Session S1:** Real-time communication

Evaluating the IEEE 802.11e Reference Scheduler for Firm Real-time Traffic. Douglas Dími Demarch, Leandro Buss Becker

Deterministic Integration of Hard and Soft Real-Time Communication over Shared-Ethernet. Paul Regnier, George Lima

Evaluating Message Transmission Times in Controller Area Networks without Buffer Preemption. Marco Di Natale

Reconfiguration using Two Genetic Algorithms for Network Control Systems during Online Performance. H. Saavedra-Hernández, H. Benítez-Pérez

10:00-10:30 – *Coffee break & poster session*

10:30-12:00 – **Technical Session S2:** Scheduling issues

Controlling Real-Time Tasks Schedule Using the Value Parameter. Crineu Tres, Edgar Nett, Leandro Buss Becker

Improving Response Time and Energy Efficiency in Server Clusters. Raphael Guerra, Luciano Bertini, Julius C. B. Leite

Energy-Aware Scheduling of Real-Time Heterogeneous Multiprocessor Systems-on-a-Chip. Rodrigo Santos, Jorge Santos, Javier Orozco

Specification of a Predictive Adaptive Bandwidth Allocation Algorithm for Stream Smoothing in a Real Time Environment. João Luiz Lugesí, Keiko, V. Ono Fonseca, Douglas P. B. Renaux

12:00-12:30 – **Technical Session SW1:** Work-in-Progress 1

Nuevos Servidores para la Planificación Jerárquica. José L. Lorente Aragon, J. Carlos Palencia Gutiérrez

Real-Time Embedded Systems Co-design. Rafael L. Cancian, Marcelo R. Stemmer, Antônio Augusto Fröhlich

Using Real-Time Components to Construct Supervision and Control Applications. Sandro Santos Andrade, Raimundo José de Araújo Macêdo

Desenvolvimento de Sistemas Embarcados com Suporte a Tempo-Real seguindo o Projeto de Sistemas Orientados a Aplicação. Danillo Santos, Roberto Matos, Rafael Cancian, Antônio Augusto Fröhlich

12:30-14:10 – Lunch

14:10-15:20 – **Keynote Talk:** by Daniel Mossé, University of Pittsburgh, USA

15:20-16:00 – **Technical Session SW2:** Work-in-Progress 2

Análise do Tempo de Resposta em Mensagens na Arquitetura de Rede Automotiva Ve.N.I.C.E.
Bruna C. Oliveira, Max Mauro Santos, Marcus V. Mundim, Francisco Vasques

An Embedded Communication Platform with an Improved FTT-CAN. Fernando H. Ataíde,
Carlos E. Pereira, Alan C. Assis

*Proposta de Arquitetura de Comunicação para Sistemas Embarcados Baseada no Protocolo
Publisher/Subscriber.* Ronaldo Ap. Silva, Marcelo Sobral, Leandro Buss Becker

Framework para Construção de Sistemas Supervisórios em Dispositivos Móveis. Reiner
Franthesco Perozzo, Carlos Eduardo Pereira

16:00-16:30 – Coffee break & Poster Session

16:30-17:15 – **Technical Session S3:** Modeling

A Formal Modeling for Embedded Hard Real-Time Systems. Raimundo Barreto, Paulo
Maciel, Eduardo Tavares, Marcelo Custódio, Rômulo Freitas, Meuse Oliveira Jr.

*Desenvolvimento de Sistemas Tempo Real Embarcados Utilizando a Abordagem FOMDA:
Um Estudo de Caso.* Fábio Paulo Basso, Leandro Buss Becker, Toacy Cavalcante Oliveira

17:15-18:00 – **Technical Session S4:** Distributed real-time systems

Probability Density Function of Firm Real-Time Transactions Success Ratio. Samy-Rostom
Semghouni, Bruno Sadeg, Alexandre Berred, Laurent Amanton

Determinação Dinâmica do Itinerário de Agentes Móveis Imprecisos com Deadline Firme.
Luciana Rech, Carlos Montez, Rômulo de Oliveira

18:00-18:15 – Closing

Referências locais

Local do Evento:

Estação Embratel Convention Center, Piso Portinari
Av. Sete de Setembro 2775
55 41 2101 9990
<http://www.estacaoconvention.com.br>

Agência de Turismo oficial:

New Line Tour Operator
Matriz: Alam. Dr. Carlos de Carvalho, 373 - Sala 303
Tel: (55 41) 3018-2524 ou 0800 600 2524
Fax: (55 41) 3232-1982
E-mail: newline@newline.tur.br

Agências Bancárias:

Banco do Brasil: No Shopping Estação
Rua Monsenhor Celso, 339
Rua Marechal Deodoro, 254

CEF: Av. Marechal Floriano 275
Travessa da Lapa 670
Av. Sete de Setembro 1970

HSBC: No Shopping Estação

Bradesco: No Shopping Estação

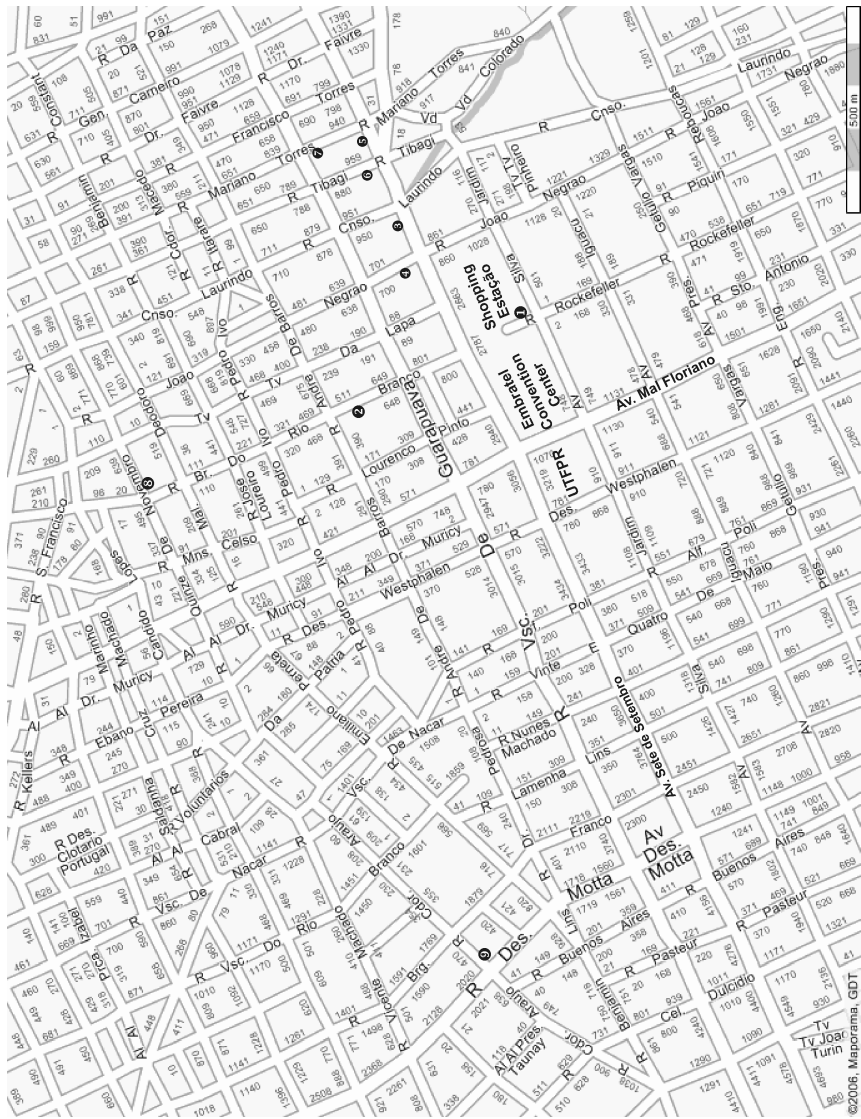
Itaú: Av. Mal. Floriano Peixoto 1541
Av. Sete de Setembro 2154

Caixas “24 Horas”: No shopping Estação
Em frente à UTFPR (ex-CEFET-PR)

Hoteis (por proximidade):

1. **Slaviero Rockefeller:** Rua Rockefeller, 11, Centro. ☎ 3023 2330.
2. **Nikko:** Rua Barão do Rio Branco 546, Centro. ☎ 2105 1808.
3. **Victória Villa:** Av. Sete de Setembro 2448, Centro. ☎ 3324 7878.
4. **Centro Europeu Estação:** Rua João Negrão 780, Centro. ☎ 3021 8700.
5. **Lizon:** Av. Sete de Setembro 2246, Centro. ☎ 3323 4503.
6. **Villagio:** Rua Tibagi 950, Centro. ☎ 3322 3331.
7. **Promenade:** R. Mariano Torres 976, Centro. Fone: ☎ 3014 4341.
8. **L'Avenue Apart Hotel:** Rua XV de Novembro 526, Centro. ☎ 3222 5525.
9. **Pestana:** Rua Comendador Araújo 499, Batel. ☎ 3017 9900.
10. **Slaviero Palace:** R. Senador Alencar Guimarães 50, Centro. ☎ 3017 1000.
11. **Slaviero Slim:** R. Conselheiro Araújo 435, Alto da XV. ☎ 41 3017 1050.
12. **Slaviero Braz:** R. Luiz Xavier 67, Centro. ☎ 3023 1001.
13. **Granville Best Western:** R Des. Clotário Portugal 35, Centro. ☎ 3322 4448

Mapa das Imediações



Fonte: <http://www.maporama.com>

Planta do Local do Evento

Estação Embratel Convention Center
Piso Portinari (7º andar)

Av. Sete de Setembro 2775
55 41 2101 9990

