

# INForum 2011

Terceiro Simpósio de Informática

Coimbra, 8 e 9 de Setembro de 2011

# Sessões

- ▶ Bioinformática (1C 2C)
- ▶ Ciência e Engenharia de Software (4D 5D)
- ▶ Compiladores e Linguagens de Programação (1A 2A 3A)
- ▶ Computação Móvel e Ubíqua (1D)
- ▶ Computação Paralela, Distribuída e de Larga Escala (1B 2B 3B 4B)
- ▶ Computação Sonora e Musical (3C 4C)
- ▶ Engenharia Conduzida por Modelos (2D)
- ▶ Gestão de Dados e Conhecimento (4A 5A)
- ▶ Internet das Coisas e Serviços (3D)
- ▶ Segurança de Sistemas de Computadores e Comunicações (5B)
- ▶ Sistemas Embebidos e de Tempo-Real (5C)

# Compiladores e Linguagens de Programação (1A)

Quinta-feira, 8 de Setembro, 14:30 – 16:00

- ▶ Rui Mendes and Luís Lopes, [A Modular Virtual Machine for the Callas Programming Language for WSN](#)
- ▶ Nuno Carvalho, José João Almeida and Alberto Simões, [Weaving OML in a General Purpose Programming Language](#)
- ▶ José Luís Freitas, Daniela da Cruz and Pedro Rangel Henriques, [The Role of Comments on Program Comprehension](#)

# Computação Paralela, Distribuída e de Larga Escala (1B)

Quinta-feira, 8 de Setembro, 14:30 – 16:00

- ▶ José Simão, João Lemos and Luís Veiga, [Uma Plataforma Java Adaptável para Nuvens Computacionais Autónomas](#)
- ▶ Luís Picciochi Oliveira and João M. Lourenço, [Aceleração de Computações Científicas com Processadores Heterogéneos](#)
- ▶ Bruno Loureiro, Luis Veiga and Paulo Ferreira, [VFC4FPS - Vector-Field Consistency for a First Person Shooter Game](#)

# Bioinformática (1C)

Quinta-feira, 8 de Setembro, 14:30 – 16:00

- ▶ Pedro T. Monteiro and Claudine Chaouiya, [Logical modelling of biological regulatory networks: turning automatic verification effective](#)
- ▶ Jorge Costa, Ana T. Freitas and Luís M. S. Russo, [Efficient Data Structures and Algorithms for Mapping RNA-Seq Reads](#)
- ▶ Dário Abdulrehman, Francisco Fernandes, Helena Sofia Pinto and Ana Teresa Freitas, [YEASTRACT Semantic Web Services](#)

# Computação Móvel e Ubíqua (1D)

Quinta-feira, 8 de Setembro, 14:30 – 16:00

- ▶ João Ludovico and Hugo Miranda, [Um Algoritmo de Difusão Baseado na Troca de Resumos](#)
- ▶ Heitor Ferreira, David Navalho, Sérgio Duarte and Nuno Preguiça, [Estudo da viabilidade da monitorização do tráfego viário urbano através de Sensoriamento Participado](#)
- ▶ André Nunes and João Barreto, [eBFT: Tolerância a Falhas Bizantinas em Protocolos de Replicação Epidémicos](#)
- ▶ João Almeida, Paulo Ferreira and Carlos Ribeiro, [ePAGA: Sistema de Pagamento Electrónico](#)

# Compiladores e Linguagens de Programação (2A)

Quinta-feira, 8 de Setembro, 16:30 – 18:30

- ▶ Ines Ceh, Matej Crepinsek, Tomaz Kosar, Marjan Mernik, Pedro Rangel Henriques, Maria João Varanda Pereira, Daniela da Cruz and Nuno Oliveira, [Tool-Supported Building of DSLs from OWL Ontologies](#)
- ▶ Nuno Ramos Carvalho, Alberto Manuel Simões, José João Almeida, Pedro Rangel Henriques and Maria João Varanda, [PFTL: A Systematic Approach For Describing Filesystem Tree Processors](#)
- ▶ Joaquín Aguado and Michael Mendler, [An Integrated Data and Control Flow Programming Model](#)
- ▶ José Lopes and António Leitão, [Essential Language Features for Generative Design](#)

# Computação Paralela, Distribuída e de Larga Escala (2B)

Quinta-feira, 8 de Setembro, 16:30 – 18:30

- ▶ Pedro Ruivo, Maria Couceiro, Paolo Romano and Luís Rodrigues, *Replicação Parcial em Sistemas de Memória Transaccional*
- ▶ João Fernandes, Nuno Carvalho, Paolo Romano and Luís Rodrigues, *SPECULA: Protocolo de Replicação Preditivo para Memória Transaccional por Software Distribuída*
- ▶ Nuno Martins and Vítor Duarte, *PCap com filtragem orientada ao processo*
- ▶ Miguel Borges, Carlos Baquero, Paulo Jesus and Paulo Almeida, *Estimativa contínua e tolerante a falhas de funções distribuição cumulativa em redes de larga escala*



# Bioinformática (2C)

Quinta-feira, 8 de Setembro, 16:30 – 18:30

- ▶ Emanuel Gonçalves and Miguel Rocha, [Strain Optimization Metaheuristics for Discovering the Optimal Level of Gene Expression](#)
- ▶ André V. Carreiro and Sara C. Madeira, [Prognostic prediction using clinical expression time series: Towards a supervised learning approach based on meta-biclusters](#)
- ▶ Artur Ferreira and Mário Figueiredo, [Feature Selection and Discretization for Microarray and Other Biological Data](#)
- ▶ Armindo Salvador, Alexandra Moura and Rui Alves, [Proteome reactivities with the hydroxyl radical reflect organisms' environmental exposure to oxygen](#)
- ▶ Sara Domingos, Cátia Pesquita, Francisco M. Couto, Luis F. Goulao and Cristina Oliveira, [Improving Gene Functional Analysis in Ethylene-induced Leaf Abscission using GO and ProtelOn](#)

# Engenharia Conduzida por Modelos (2D)

Quinta-feira, 8 de Setembro, 16:30 – 18:30

- ▶ Anacleto Correia, Fernando Brito e Abreu and Vasco Amaral, [SLALOM: a Language for SLA Specification and Monitoring](#)
- ▶ Luís Moreira de Sousa and Alberto Rodrigues da Silva, [Capturing Spatial Simulation specifics in Geographic Information Systems with a UML Profile](#)
- ▶ Francisco R. de Andrade, João P. Faria, Ana C. R. Paiva and Antónia Lopes, [Geração de Testes a partir de Especificações Algébricas de Tipos Genéricos usando Alloy](#)
- ▶ Juan Manuel Jardim Mendes, Guilherme Gomes, Leonel Nóbrega, [A outra face dos modelos: técnicas de visualização para explorar modelos](#)
- ▶ Ankica Barisic, Vasco Amaral, Miguel Goulão and Bruno Barroca, [Quality in Use of DSLs: Current Evaluation Methods](#)

# Compiladores e Linguagens de Programação (3A)

Sexta-feira, 9 de Setembro, 9:00 – 10:30

- ▶ Hugo Areias, Alberto Simões, Pedro Henriques and Daniela da Cruz, [Parser Generation in Perl: Crafting an ANTLR Back-end](#)
- ▶ Jorge Torres and Luís Lopes, [An Eclipse Plugin for Developing and Deploying Callas Applications](#)
- ▶ Vítor Rodrigues, Mário Florido and Simão Melo de Sousa, [Back Annotation in Action: from WCET Analysis to Source Code Verification](#)
- ▶ Jan Wolter, Bastian Cramer and Uwe Kastens, [Towards Three-Dimensional Visual Languages](#)
- ▶ Márcio Coelho, Daniela da Cruz, Pedro R. Henriques and Jorge S. Pinto, [A Visual Inspector for Boogie Programs](#)

# Computação Paralela, Distribuída e de Larga Escala (3B)

Sexta-feira, 9 de Setembro, 9:00 – 10:30

- ▶ João Sousa, Bruno Branco e Brito, Alysson Bessani and Marcelo Pasin, [Desempenho e Escalabilidade de uma Biblioteca de Replicação de Máquina de Estados Tolerante a Falhas Bizantinas](#)
- ▶ Pedro Gomes, José Pereira and Rui Oliveira, [An Object Mapping for the Cassandra Distributed Database](#)
- ▶ Fernando Birra and Jorge Lagarto, [Construção Adaptativa de Árvores de Volumes Envolventes em GPU](#)

# Computação Sonora e Musical (3C)

Sexta-feira, 9 de Setembro, 9:00 – 10:30

- ▶ Luís Cardoso, Renato Panda and Rui Pedro Paiva, [MOODetector: A Prototype Software Tool for Mood-based Playlist Generation](#)
- ▶ Luís Gustavo Martins, [A Computational Framework for Sound Segregation in Music Signals](#)
- ▶ George Sioros, Carlos Guedes, [Generation and control of automatic rhythmic performances in Max/MSP](#)

# Internet das Coisas e Serviços (3D)

Sexta-feira, 9 de Setembro, 9:00 – 10:30

- ▶ João Araújo, Pedro Pereira Rodrigues and Luís Lopes, [Large-Scale Simulation of a Distributed Algorithm for Clustering Streaming Sensors](#)
- ▶ Adérito Baptista, Maria Cecília Gomes and Hervé Paulino, [Reconfiguração Dinâmica de Modelos de Interação para Redes de Sensores](#)
- ▶ Bruno Valente and Francisco Martins, [OntoMuffIN: descoberta de serviços baseada em ontologias](#)

# Gestão de Dados e Conhecimento (4A)

Sexta-feira, 9 de Setembro, 13:30 – 15:30

- ▶ Daniel Rocha and Orlando Belo, [Computação de Cubos Icebergue Orientada por Sessões OLAP](#)
- ▶ Catarina Moreira, Bruno Martins and Pável Calado, [Using Rank Aggregation for Expert Search in Academic Digital Libraries](#)
- ▶ André Nunes, Bruno Martins and Pável Calado, [Using supervised machine learning methods to resolve user identities on the social Web](#)
- ▶ Ana Silva, João Domingos and Bruno Martins, [Automatically Tagging Photos Through the Usage of Nearby Photos with Similar Contents](#)

# Computação Paralela, Distribuída e de Larga Escala (4B)

Sexta-feira, 9 de Setembro, 13:30 – 15:30

- ▶ Nuno Cruz and Hugo Miranda, [Arquitetura para uma Computação em Nuvem Colaborativa entre Dispositivos Móveis](#)
- ▶ João Eduardo Luís, João M. Lourenço and Paulo A. Lopes, [Suporte Transaccional para o Sistema de Ficheiros Btrfs](#)
- ▶ N. Faria, R. Silva, J. L. Sobral, [Enhancing Locality in Java based Irregular Applications](#)
- ▶ Francisco Xavier Fonseca, José Maria Fernandes, Ilídio C. Oliveira and Guilherme Campos, [Análise paralela de imagem endoscópica com recurso a GPU](#)
- ▶ Ricardo Gonçalves, Paulo Sérgio Almeida, Carlos Baquero, Victor Fonte and Nuno Preguiça, [Evaluating Dotted Version Vectors in Riak](#)



# Computação Sonora e Musical (4C)

Sexta-feira, 9 de Setembro, 13:30 – 15:30

- ▶ Rui Dias, Telmo Marques, George Sioros and Carlos Guedes, [Gimme 'Da Blues: A Jazz/Blues Player And Automatic Comping Generator For iOS Multitouch Devices](#)
- ▶ Pedro Patrício, [From the Shepard Tone to the Perpetual Simple Melody](#)
- ▶ Pedro Girão Antunes, David Martins de Matos and Isabel Trancoso, [Audio Based Segmentation Using Timbre and Chroma Features](#)
- ▶ Nuno Fonseca, Aníbal Ferreira and Ana Paula Rocha, [Re-síntese Concatenativa de Voz Cantada](#)
- ▶ Frederico Malheiro and Sofia Cavaco, [Automatic Musical Instrument and Note Recognition](#)

# Ciência e Engenharia de Software (4D)

Sexta-feira, 9 de Setembro, 13:30 – 15:30

- ▶ João Roxo Neves and João Cachopo, [On Preserving Domain Consistency for an Evolving Application](#)
- ▶ Joana Campos and Vasco T. Vasconcelos, [Indexed Types in Object-Oriented Programming](#)
- ▶ Nuno Machado, Paolo Romano and Luís Rodrigues, [Reprodução de Faltas em Programas Concorrentes Através da Combinação de Múltiplos Históricos Parciais](#)
- ▶ Luísa Lourenço, [A Core Language for Data-Centric Processes](#)

# Gestão de Dados e Conhecimento (5A)

Sexta-feira, 9 de Setembro, 16:00 – 18:00

- ▶ João Pedro Silva, Nuno Silva and João Rocha, [Online, iterative and interactive integration of legacy system and up-to-date ERP: a case study and systematization](#)
- ▶ Ricardo Portela, Nuno Mamede and Jorge Baptista, [Multiword Identification](#)
- ▶ André Santos and Sérgio Nunes, [Abordagens para a pesquisa por palavras-chave em base de dados estruturadas](#)
- ▶ Raul Martins and João Pereira, [WFilter: Efficient XML Filtering for Large Scale Publish/Subscribe Systems](#)
- ▶ Rui Candeias and Bruno Martins, [Associating Photos to Textual Documents by Mining Geographic Information](#)

# Segurança de Sistemas de Computadores e Comunicações (5B)

Sexta-feira, 9 de Setembro, 16:00 – 18:00

- ▶ Paulo Moniz, Miguel Areias and Alysson Bessani, [A Security Architecture for a Smart Grid Implementation](#)
- ▶ Roberto Machado, [Modeling and Validating Cryptographic Software Documentation For Common Criteria Certification](#)
- ▶ Xavier Vilaça, João Leitão and Luís Rodrigues, [Transferência de Dados entre Grupos de Processos no Modelo BAR](#)
- ▶ Filipe Marques, Ricardo Chaves, Carlos Lima, [Smart Cards: Remote Authentication using Biometrics](#)
- ▶ Nuno Teodoro and Carlos Serrão, [Segurança na WWW portuguesa: realidade ou ficção?](#)

# Sistemas Embebidos e de Tempo-Real (5C)

Sexta-feira, 9 de Setembro, 16:00 – 18:00

- ▶ Nuno Silva and Alexandre Esper, [Lessons Learned from application of system and software level RAMS analysis to a space control system](#)
- ▶ Tobias Schoofs, [Formal Verification of the AIR PMK Scheduler](#)
- ▶ José Miguel Faria, João Martins and Jorge Sousa Pinto, [An Approach to Model Checking Ada Programs](#)
- ▶ L. Marques, V. Vasconcelos, P. Pedreiras, L. Almeida and V. Silva, [Towards Efficient Transient Fault Handling in Time-Triggered Systems](#)

# Ciência e Engenharia de Software (5D)

Sexta-feira, 9 de Setembro, 16:00 – 18:00

- ▶ Tiago Pessoa, Fernando Brito e Abreu, Miguel Pessoa Monteiro and Sérgio Bryton, [An Eclipse Plugin to Support Code Smells Detection](#)
- ▶ Pedro Baltazar, Vasco T. Vasconcelos and Hugo T. Vieira, [Typing Dynamic Roles in Multiparty Interaction](#)
- ▶ Luís Miguel Lourenço, João Costa Seco and Francisco Martins, [Linguagem Intermédia Tipificada para Máquina de Pilha Concorrente com Objectos](#)
- ▶ André de Matos Pedro, Maria João Frade, Ana Paula Martins and Simão Melo de Sousa, [Aprendizagem de processos semi-Markovianos generalizados: dos sistemas de eventos discretos estocásticos aos testes e à verificação](#)
- ▶ Miguel Rebelo and Lúcio Ferrão, [Optimization of Web Applications Guided by Run-Time Usage Data](#)