



Simpósio Brasileiro de Engenharia de Sistemas Computacionais
Florianópolis, SC – Brasil
De 07 a 11 de Novembro de 2011

**ANAIS DO SIMPÓSIO BRASILEIRO DE
ENGENHARIA DE SISTEMAS
COMPUTACIONAIS**

SBESC 2011

Editores

Antônio Augusto Fröhlich, INE/UFSC
Leandro Buss Becker, DAS/UFSC

Realização

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Promoção

Sociedade Brasileira de Computação – SBC

Copyright © 2011 da Sociedade Brasileira de Computação
Todos os direitos reservados

Prefácio

É com satisfação que apresentamos o primeiro Simpósio Brasileiro de Engenharia de Sistemas Computacionais (SBESC 2011), realizado de 07 a 11 de Novembro na bela cidade de Florianópolis, em Santa Catarina. Este evento foi criado para servir como elo de ligação para três workshops que, apesar de possuírem um alto grau de interseção, vinham sendo realizados separadamente: Workshop de Sistemas de Tempo Real (com doze edições), Workshop de Sistemas Operacionais (com oito edições) e Workshop de Sistemas Embarcados (na sua segunda edição).

Ao todo foram submetidos 51 artigos para os três workshops, sendo que foram aceitos 29 artigos regulares e 11 artigos short. As submissões aconteceram em três diferentes línguas: Português, Inglês e Espanhol. O evento contará com participantes do Brasil, Argentina, Portugal, Alemanha e Estados Unidos. Cada workshop teve seu próprio coordenador e comitê de programa.

Além das apresentações de trabalhos, o congresso terá três palestras convidadas: Gernot Heiser (Austrália), Scott Brandt (EUA) e Andreas Gerstlauer (EUA). Além disso, também serão ministrados dois mini-cursos em áreas de interesse do evento: Robótica Móvel e Redes de Sensores Sem Fio.

Devemos aos membros dos comitês de programa e também aos coordenadores dos workshops nossos agradecimentos pelo meticuloso trabalho de revisão. Certamente seus esforços foram de grande valia para os autores e fundamental no processo de seleção dos artigos. Agradecemos também aos palestrantes convidados e aos organizadores dos mini-cursos.

Esperamos oferecer um ambiente frutífero para troca de idéias e discussões. Esperamos ainda que esta semente plantada cresça cada vez mais, e que os laços que unem estes workshops sejam tão fortes que num futuro próximo já não se perceba mais que algum dia houve uma separação entre os eventos.

Um excelente evento a todos.

Antônio Augusto Fröhlich
Leandro Buss Becker
(General Co-Chairs)

Edna Natividade da Silva Barros
Dilma Maria da Silva
George Marconi de Araújo Lima
Stefan Petters
(PC Co-chairs)

Comitê de Organização

Coordenação Geral

Antônio Augusto Fröhlich, UFSC

Leandro Buss Becker, UFSC

Coordenação do Comitê de Programa do Workshop de Sistemas de Tempo Real (WTR)

George Marconi de Araújo Lima, UFBA

Stefan Petters, CISTER/ISEP

Coordenação do Comitê de Programa do Workshop de Sistemas Embarcados (WSE)

Edna Natividade da Silva Barros, UFPE

Coordenação do Comitê de Programa do Workshop de Sistemas Operacionais (WSO)

Dilma Maria da Silva, IBM Research

Organização Local

Rafael Luiz Cancian, UFSC

Djulian Passos, UFSC

Comitê de Programa do WTR/SBESC 2011

Antônio Augusto Fröhlich, Universidade Federal de Santa Catarina

Carlos Montez, Universidade Federal de Santa Catarina

Carlos Eduardo Pereira, UFRGS

Dhakai Zhu, University of Texas San Antonio

Daniel Mossé, University of Pittsburgh

Douglas Renaux, Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Enrico Bini, Scuola Superiore S. Anna

Gerhard Föhler, TU Kaiserslautern

Harini Ramaprasad, Southern Illinois University Carbondale

Iain Bate, University of York

Javier Orozco, Universidad Nacional del Sur - Conicet

Jean-Marie Farines, Universidade Federal Santa Catarina - UFSC

Jian-Jia Chen, Karlsruhe Institute of Technology

João Netto, UFRGS

Julius Leite, Universidade Federal Fluminense

Keiko Fonseca, UTFPR

Leandro Buss Becker, UFSC

Leandro Soares Indrusiak, University of York

Linh Thi Xuan Phan, University of Pennsylvania

Luciano Porto Barreto, UFBA

Luís Miguel Pinho, CISTER/ISEP

Orlando Loques, UFF

Raimundo Barreto, Universidade Federal do Amazonas

Raimundo José de Araújo Macêdo, UFBA

Rodrigo Santos, Universidad Nacional del Sur

Romulo Silva de Oliveira, Universidade Federal de Santa Catarina

Rui Santos, University of Aveiro

Sebastian Fischmeister, University of Waterloo

Sergio Ruocco, Università degli Studi di Milano-Bicocca

Shinpai Kato, Carnegie Mellon University

Thomas Nolte, Malardalen University

Comitê de Programa do WSE/SBESC 2011

Abel Silva-Filho, UFPE
Alexandre Trevisan, Trevisan Tecnologia
Antônio Augusto Fröhlich, UFSC
Carlos Eduardo Pereira, UFRGS
Cesar Zeferino, Univali
Cristiano Araújo, UFPE
Dieter Schwanke, Ceitec SA
Diogenes Da Silva, UFMG
Edson Lisboa, IFS
Fabiano Hessel, PUCRS
Flavio Rech Wagner, UFRGS
Ivan Silva, UFPI
Jean-Marie Farines, UFSC
José Maldonado, SSC/ICMC-USP
Leandro Buss Becker, UFSC
Leandro Indrusiak, Univ. of York
Lisane Brisolara, UFPEL
Marco Wehrmeister, UDESC
Pablo Viana, UFAL
Paulo Maciel, UFPE
Raimundo Barreto, UFAM
Rodolfo Azevedo, UNICAMP
Sergio Yovine, Univ. de Buenos Aires

Comitê de Programa do WSO/SBESC 2011

Alexandre Carissimi, UFRGS
Alexandre Sztajnberg, UERJ
Alfredo Goldman, USP
André S. Braga, eSysTech
Antônio Augusto Fröhlich, UFSC
Avelino Zorzo, PUCRS
Benhur Stein, UFMS
Carlos Maziero, PUC-PR
Cesar De Rose, PUC-RS
Dilma Menezes da Silva, IBM Research
Douglas Renaux, CEFET-PR
Edson Midorikawa, USP
Fabiano Hessel, PUC-RS
Francisco José da Silva e Silva, UFMA
George Lima, UFBA
Inês Dutra, UFRJ
Islene Calciolari Garcia, UNICAMP
Lauro Whately, COPPE/UFRJ
Luciana Arantes, Université Paris VI
Luciano Porto Barreto, UFBA
Luiz Affonso Guedes de Oliveira, UFRN
Marcelo Lobosco, UFJF
Mauro Marcelo Mattos, FURB
Morganna Carmem Diniz, Unirio
Paulo Pedreiras, UA
Rivalino Matias Jr., UFU
Rômulo Silva de Oliveira, UFSC