## XXXV Congresso da Sociedade Brasileira de Computação



Como a Internet das Coisas pode alavancar soluções relacionadas aos Grandes Desafios da Computação no Brasil

Anais

20 e 21 de Julho, 2015 Recife, PE, Brasil

## Prefácio

O SEMISH (Seminário Integrado de Software e Hardware), principal fórum científico do Congresso da Sociedade Brasileira de Computação (CSBC), está em sua quadragésima segunda edição e ocorrerá em Recife-PE, nos dias 20 e 21 de julho, juntamente com o XXXV CSBC.

Em 2014, a SBC teve a oportunidade de discutir os Grandes Desafios da Computação no Brasil<sup>1</sup>, promovendo uma maior interação entre indústria, academia e governo. Neste ano, o Congresso da SBC discutirá o tema "A Internet de Tudo, Toda Observada". Desta maneira, o SEMISH 2015 visa juntar os dois tópicos, discutindo "Como a Internet das Coisas pode alavancar soluções relacionadas aos Grandes Desafios da Computação no Brasil".

Neste ano, o SEMISH teve 50 submissões - dentre as quais 41 artigos completos e 9 artigos resumidos – sobre o uso da Internet das Coisas nas áreas consideradas como os Grandes Desafíos da Computação no Brasil: Educação, Saúde, Finanças, Energia/Petróleo/Gás, Segurança Cibernética e Mobilidade. Foram aceitos 12 artigos completos e 10 artigos resumidos (alguns artigos submetidos como completos foram aceitos como resumos).

Além da apresentação dos trabalhos selecionados, o SEMISH contará com a palestra intitulada "Evolução, revolução, transformação digital!", a ser proferida pelo Prof. Silvio Meira (UFPE). Também teremos o painel "Conectando tudo e todos: O Grande Desafio", onde o Prof. Claudio Miceli (UFRJ), Katia Vega (PUC-RJ), Marcelo Blois (GE Global Research) e Antonio Paes (ThoughtWorks) discutirão os grandes desafios da área, mostrando o que há de mais recente na academia, indústria e governo. Para fomentar uma maior integração e participação da comunidade em torno das oportunidades de pesquisa e inovação no cenário IoT e os Grandes Desafios da Computação, teremos as "Rodadas de Colaboração" nos dois dias do evento.

Nós gostaríamos de agradecer ao Comitê de Programa pelas excelentes revisões. Nossa gratidão se estende aos organizadores locais, em especial ao Prof. Leopoldo Teixeira, à coordenação geral e equipe organizadora do CSBC 2015, além dos responsáveis pela avaliação, seleção e condução dos eventos satélites.

Gostaríamos de agradecer também: aos palestrantes/painelistas pelo total apoio, prontidão, cooperação e por aceitarem compartilhar os seus conhecimentos conosco; à Ana Lucia Rodrigues (UFRJ) pelo total apoio na divulgação e ao Juarez de Faria Castro (UFRJ), responsável pela criação da logomarca do evento.

Finalmente, nossos especiais agradecimentos a todos que submeteram seus trabalhos e a todos os participantes do evento. Este evento foi criado para vocês!

Um excelente SEMISH 2015 para todos!

Prof. Claudia Mota e Prof. Jonice Oliveira Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> http://www.sbcgrandesdesafios.nce.ufrj.br

## Comitê de Programa

Alessandra Macedo Faculdade de Filosofia, Ciencias e Letras de Ribeirao

Preto USP

André Ponce de Leon F de

Carvalho

ICMC-USP/S.Carlos

Antonio Tadeu Gomes LNCC

Artur Ziviani LNCC

Avelino Zorzo PUCRS

Carlos Eduardo Pires UFCG

Celso Alberto Saibel Santos UFES

Claudia Cappelli UNIRIO

Claudia Motta (chair) Universidade Federal do Rio de Janeiro

Claudio de Farias Universidade Federal do Rio de Janeiro

Clodoveu Davis UFMG

Cristiano Costa Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Daniela Barreiro Claro UFBA

Danilo Eler Universidade Estadual Paulista (Unesp)

Eduardo Barrére UFJF

Fabrício Enembreck Pontifical Catholic University of Paraná - PUCPR

Fatima Nunes EACH-USP

Flavio Wagner UFRGS

Gerson Geraldo H. Cavalheiro UFPel

Glauco Carneiro Universidade Salvador (UNIFACS)

Gustavo Rossi Universidad Nacional de La Plata

Jacques Duílio Brancher UEL - Universidade Estadual de Londrina

Jair Leite Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Jan Correa UnB

Jonas Dias EMC Corporation

Jonice Oliveira (chair) Universidade Federal do Rio de Janeiro

Jorge Barbosa Unisinos

José Maldonado SSC/ICMC-USP/ São Carlos

Karin Becker UFRGS

Luiz Gonçalves Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Luiz Fernando Bittencourt UNICAMP

Luiz Fernando Soares PUC-Rio

Marcelo Moreno Universidade Federal de Juiz de Fora

Marcos Domingues Universidade de São Paulo - USP

Marcos Quiles Universidade Federal de São Paulo

Nazareno Andrade Universidade Federal de Campina Grande

Nizam Omar Universidade Presbiteriana Mackenzie

Rafael Prikladnicki PUCRS

Raimundo Barreto Universidade Federal do Amazonas

Renata Galante Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Renato Bulção Neto Universidade Federal de Goiás

Ricardo Torres Unicamp

Rita Suzana Pitangueira Maciel Universidade Federal da Bahia

Roberto Willrich UFSC

Rodolfo Azevedo UNICAMP

Ronaldo Mello Universidade Federal de Santa Catarina

Ronaldo Prati Universidade Federal do ABC

Sergio Manuel Serra da Cruz Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Thais Vasconcelos Batista UFRN

Vaninha Vieira Universidade Federal da Bahia

Vinicius Garcia Universidade Federal de Pernambuco

Viviane Moreira Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Wagner Meira Jr. UFMG