

XIX Ibero-American Conference on Software Engineering (CIBSE 2016)

Quito, Ecuador
27-29 April 2016

Editors:

**Efrain R. Fonseca C.
Cecilia Hinojosa
Juan Pablo Carvallo
Gleison Santos
Martin Solari
Marcos Kalinowski
Tayana Conte**

**Ignacio Panach
Lidia Lopez
Eduardo Kinder Almentero
Omar Gomez
Carlos Cares
Sabrina Marczak**

ISBN: 978-1-5108-2718-9

Printed from e-media with permission by:

Curran Associates, Inc.
57 Morehouse Lane
Red Hook, NY 12571



Some format issues inherent in the e-media version may also appear in this print version.

Copyright© (2016) by the authors
All rights reserved.

Printed by Curran Associates, Inc. (2016)

For permission requests, please contact CibSE - IberoAmerican Conference on Software Engineering at the address below.

CibSE - IberoAmerican Conference on Software Engineering
c/o Luca Cernuzzi
Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”,
Campus Universitario, Asunción
Barrio Santa Ana, C.C.1683, C.P. 1364
Asunción - Paraguay

Phone: +595 21 334650
Fax: +595 21 310587

lcernuzz@uca.edu.py

Additional copies of this publication are available from:

Curran Associates, Inc.
57 Morehouse Lane
Red Hook, NY 12571 USA
Phone: 845-758-0400
Fax: 845-758-2633
Email: curran@proceedings.com
Web: www.proceedings.com

GENERAL INDEX

Wednesday, April 27

Keynote:	WER 2016 Keynote	
09:00 - 10:00	Dealing with Non-Functional Requirements in Model-Driven Development <i>Xavier Franch</i>	2
10:30 - 11:00	Scalability of istar: a Systematic Mapping Study <i>Paulo Lima, Jéssyka Vilela, Enyo Gonçalves, João Pimentel, Ana Holanda, Jaelson Castro, Fernanda Alencar and Maria Lencastre</i>	290
11:00 - 11:30	Transformação do modelo i* em user stories: uma abordagem para documentação ágil baseada nas razões, intenções e NFR <i>Celso Sá Filho, Denise Assis, Aêda Sousa, Aline Jaqueira, Marcia Lucena, Teresa Maciel and Fernanda Alencar</i>	304
11:30 - 12:00	An empirical study on the use of context annotations and flow expressions to specify the behavior of context-sensitive systems <i>Jéssyka Vilela, Jaelson Castro, João Pimentel and Enyo Gonçalves</i>	318
12:00 - 12:30	Uma solução baseada em ontologia para o tratamento de erros em modelos construídos na linguagem i* <i>Heyde França and Renato Bulcão-Neto</i>	332
10:30 - 11:00	Trabajo colaborativo en ambientes MDD: Un mapeo sistemático <i>Nicolas Rosso and Beatriz Marín</i>	115
11:00 - 11:30	Simulação de Ecossistemas de Software Móvel: Estado da Arte, Desafios e Oportunidades <i>Allan Bezerra, Awdren Fontão and Arilo Dias-Neto</i>	129
11:30 - 12:00	Procesos de Software Orientados a la Usabilidad: un Mapeo Sistemático de la Literatura <i>José Ignacio Rocca and Martin Solari</i>	143
12:00 - 12:30	Pruebas de Hipótesis en experimentos de Ingeniería de Software: Desviaciones respecto a la teoría <i>Rolando P. Reyes Ch., Oscar Dieste and Efraín R. Fonseca C.</i>	157

10:30 - 11:00	Including Haplotypes Treatment in a Genomic Information Systems Management <i>José Fabián Reyes Román, Óscar Pastor López, Francisco Valverde Giromé and David Roldán Martínez</i>	11
11:00 - 11:30	Una Propuesta Basada en Model Driven Architecture para el Soporte de Rich Internet Applications <i>Iván López, Magali González, Nathalie Aquino and Luca Cernuzzi</i>	25
11:30 - 12:00	BVCCON-TOOL: A Modeling Tool to Support Dynamic Business Process Configuration Approach <i>Tarcísio Pereira, Fernanda Alencar and Jaelson Castro</i>	39
14:30 - 15:00	Especificação de Requisitos no Domínio de Sistemas de Informação com o Uso de Padrões <i>Leonardo Barcelos and Rosângela Penteadó</i>	338
15:00 - 15:30	A utilização da linguagem natural na especificação de requisitos: um estudo por meio das equações estruturais <i>Roberto Avila Paldes, Angelica Toffano Seidel Calazans, Ari Melo Mariano, Eduardo José Ribeiro Castro and Bruno De Souza Silva</i>	352
14:00 - 18:30	Tutorial 1: Agent-oriented modeling using i* <i>Xavier Franch</i>	481
14:00 - 18:30	Tutorial 2:Combination of empirical methods in software engineering projects <i>Marcela Genero</i>	482
14:00 - 18:30	Tutorial 3: Creating domain specific languages (DSL) <i>Jesús J. García Molina</i>	483

Thursday, April 28

Keynote: 09:00 - 10:00	ESELAW 2016 Keynote Improving and Estimating the Value of Decisions <i>Emilia Mendes</i>	3
10:30 - 11:00	Calidad en la inspección de requerimientos de software: una propuesta de medición <i>Alex Federico Armijos Roblero, Carlos Teodoro Monsalve Arteaga, Ruben H. Ullón, Ricardo D. Maya and José A. Romero</i>	366
11:00 - 11:30	Um modelo para tratamento de ambiguidades em requisitos de evolução de sistemas jurídicos baseado em mapeamento conceitual <i>Luiz Gustavo Ferreira Aguiar, Rebeca Teodoro Da Silva and Elias Canhadas Genvigir</i>	380
11:30 - 12:00	Uso de un Léxico y Escenarios para Mitigar Amenazas a Requisitos en el Desarrollo Global de Software <i>Juan Pablo Mighetti and Graciela Dora Susana Hadad</i>	394
10:30 - 11:00	Feature Subset Selection for Instance Filtering Methods on Cross-project Defect Prediction <i>Faimison Porto and Adenilso Simao</i>	171
11:00 - 11:30	An Empirical Validation of an Automated Genetic Software Effort Prediction Framework using the ISBSG Dataset <i>Juan Murillo-Morera, Christian Quesada-López, Carlos Castro-Herrera and Marcelo Jenkins</i>	185
11:30 - 12:00	Análise Linguístico-Científica dos Termos “Esforço” e “Custo” e sua Relação com o Software: Um Estudo Qualitativo Apoiado pela Linguística de Corpus <i>Thiago Souza, Thiago Moreira Da Silva and Guilherme Travassos</i>	200
12:00 - 12:30	An Empirical Evaluation of Automated Function Points <i>Christian Quesada-López, Denisse Madrigal and Marcelo Jenkins</i>	214

10:30 - 11:00	Aplicación del nivel 1 estándar ASVS de OWASP: un caso de estudio <i>Enrique Brenes and Alexandra Martínez</i>	448
11:00 - 11:30	Herramienta para la generación automática de software en PHP <i>Leonardo Bravo and Beatriz Marín</i>	458
11:30 - 12:00	Evaluando la creación de pruebas unitarias para un sistema legado mediante Microsoft Fakes y dobles de prueba <i>Mario Barrantes and Alexandra Martínez</i>	468
14:00 - 18:30	Tutorial 4: An introduction to software effort estimation, with focus on Web effort estimation <i>Emilia Mendes</i>	484
14:00 - 18:30	Tutorial 5: Design science research in information systems and software systems engineering <i>Roel Wieringa</i>	485
14:00 - 18:30	Impacto de las características personales de los programadores en la efectividad de Test-Driven-Development (TDD): Propuesta de una serie de repeticiones <i>Geovanny Raura, Oscar Dieste and Efraín R. Fonseca C.</i>	490

Friday, April 29

11:00 - 11:30	Melhoria de Documentos de Requisitos: um Mapeamento Sistemático da Literatura <i>Roberto Azevedo, Fernanda Alencar, Ricardo Ramos and Aêda Sousa</i>	408
11:30 - 12:00	Avaliação do Processo de Engenharia de Requisitos em Empresas de Desenvolvimento de Software <i>Flavia Belintani Blum Haddad and Elias Canhadas Genvigir</i>	422
12:00 - 12:30	Trends and Needs in Requirements Engineering Research in Ibero-America: Insights from a Panel <i>Jose Luis de La Vara, Isabel Sofia Brito, Nelly CondoriFernández and João Araújo</i>	436
10:30 - 11:00	A Systematic Mapping of Data Generation for Integration Software Testing <i>Maria Brito, Marcos Pereira, Simone Souza and Paulo Souza</i>	229
11:00 - 11:30	Evidências sobre Configurações de Algoritmos Genéticos para Geração Automática de Dados de Teste <i>Ricardo F. Vilela, Paulo S. L. Souza, Marcio E. Delamaro and Simone R. S. de Souza</i>	243
11:30 - 12:00	Software Development Initiatives to Identify and Mitigate Security Threats: A Systematic Mapping <i>Paulina Silva, Rene Noel, Mauricio Gallego, Santiago Matalonga and Hernan Astudillo</i>	257
12:00 - 12:30	Um Survey sobre Evolução de Esquemas e Uso de Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados <i>Tauany Lorene Santana Santos, Methanias Colaço Júnior, Camila Carvalho Oliveira, André Vinícius R. P. Nascimento and Marcos Barbosa Dósea</i>	271

10:30 - 11:00	Visualization of automated test results obtained by the TESTAR tool <i>Urko Rueda Molina, Anna I. Esparcia-Alcazar and Tanja E. J.Vos</i>	53
11:00 - 11:30	Um Estudo de Caso para Avaliação de um Modelo para Teste de Usabilidade em Aplicação Móvel <i>Ingrid Mendes, Arilo Dias Neto and Rodrigo Reis</i>	67
11:30 - 12:00	Evaluación del nivel de madurez de datos usando MAMD: un estudio de caso <i>Ana G. Carretero, Ismael Caballero and Mario Piattini</i>	81
11:30 - 12:00	Hacia la Evaluación y Mejora de Software dirigidas por Metas Multinivel y Estrategias <i>Belén Rivera, Pablo Becker, María Fernanda Papa and Luis Olsina</i>	95
10:30 - 16:00	Tutorial 6: Quantitative Methods for Experimental Synthesis in Software Engineering <i>Oscar Dieste</i>	486