

28th Ibero-American Conference on Software Engineering (CibSE 2025)

Ciudad Real, Spain
12-16 May 2025

ISBN: 979-8-3313-2229-8

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© (2025) by the authors
All rights reserved.

Printed with permission by Curran Associates, Inc. (2025)

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

TABLE OF CONTENTS

RESEARCH PAPERS

Using Real-World Scenarios to Bridge Training and Practice in Evidence-Based Software Engineering	1
<i>Sebastián Pizard, Leticia Marengo</i>	
Integración de Herramienta Para el Seguimiento ágil Mediante el uso de Machine Learning.	16
<i>Yadira J. P. Castillo, Sandra D. O. Jiménez, Patricio O. L. Torres, Maria E. A. Mosqueda</i>	
Integrating Participatory Design and Double-Track Software Development Process: A Case Study from an Intelligent Mathematics Tutoring System	30
<i>João V. Assis, Guilherme Guerino, Luiz Rodrigues, Valmir Macario, Marcelo Marinho</i>	
Evaluación de la Calidad de Historias de Usuario Usando Modelos de Lenguaje de Gran Tamaño: Un Estudio en la Industria	45
<i>Erika Hernández-Agüero, Christian Quesada-López, José P. Chaves-Sánchez</i>	
Modelo de Características Extendido para Sistemas Híbridos: Cuántico-Clásicos	60
<i>Samuel Sepúlveda, Ricardo Pérez-Castillo, Mario Piattini</i>	
Exploring the Role of Women in Hugging Face Organizations.....	75
<i>Maria T. Salinas, Alexandra González, Silverio Martínez-Fernández</i>	
Generación de Pruebas Unitarias con LLMs en Entornos Industriales: Desafíos, Evolución y Lecciones Practicas	90
<i>Eneko Pizarro, Maider Azanza, Beatriz P. Lamanha</i>	
Viagem à Lua - RPG aplicado ao ensino de Testes de Software com elementos do Design Socialmente Consciente.....	105
<i>Flávia B. B. Haddad, Cléber G. Corrêa, Leticia M. Peres</i>	
A Method for Regression Testing Plan Ordering for Non-Automated Executions in Black Box Testing	120
<i>Vinicius Hernandes, André Carvalho, Eulanda Santos, Yan Soares, Hygo Oliveira, Adamor Barros, Ronaldo Soares, Alexandre Lima, Raoni Ferreira, Gabriel Martins, Lucas Carvalho, Nicolas Assumpção, J. Nascimento, Eliane Collins, Silvia Ascate, Mateus Souza</i>	
A Decade of Turnover Intention Research in IT: Key Insights and Trends	135
<i>Wagner V. X. Da Silva, Suzana Sampaio</i>	
An Agent-Oriented Model-Driven Development Process for Cyber-Physical Systems.....	150
<i>Claudio Navarro, Lorenzo Devia, Jose E. L. Gayo, Carlos Cares</i>	
Factores Personales que Influyen en la Realización de Tareas bajo Test-Driven Development: Meta-Análisis de una Familia de Experimento	165
<i>Geovanny Raura, Efraín R. F. Carrera, Oscar Dieste</i>	
Challenges and Solutions for Organizational Change in the Software Industry: A Tertiary Study.....	180
<i>Rayfran R. Lima, Ana C. Oran, Leonardo Marques, Cesar França</i>	

DOCTORAL SYMPOSIUM

Modelo de Referencia de Ciberseguridad para Prevenir Ataques de Red a Infraestructuras Críticas en la Era Cuántica.....	195
<i>Siler A. Donado</i>	
Hacia una Arquitectura de Referencia para la Definición de Arquitecturas de Software Empresariales Híbridas, Adaptada a las Necesidades Emergentes de la Ingeniería de Software Cuántica.....	202
<i>Carlos Orozco</i>	
Detección de Patologías Pulmonares: Un Enfoque Basado en IA con Redes Neuronales Convolucionales	209
<i>Pablo R. Amador</i>	
Identificación Ágil de Microservicios Utilizando DDD y BDD	216
<i>Nicolás Battaglia</i>	
Explorando el Uso de Inteligencia Artificial en el Descubrimiento y Diseño de Microservicios.....	224
<i>Daniel Narváez</i>	
Towards a Process for Trustworthy AI Systems Development.....	232
<i>Carlos M. Braga</i>	
Hacia el Desarrollo de un Modelo Adaptativo para Gestionar la Deuda Social en Entornos de Desarrollo de Software ágil Distribuido	240
<i>Eydy D. C. S. Brieva</i>	
IoT Security Evaluation: A Set of Combined Strategies of Inspection, Testing, and Experimentation	248
<i>Bruno P. De Souza</i>	
Las Estrategias de Retencion de Talento en la Transformacion Digital y Su Impacto en la Rotacion de Personal de Tecnología	256
<i>Eduardo A. Ferreira</i>	
Insights into API Management Quality Characterization, Measurement and Evaluation.....	264
<i>Eder Dos Santos</i>	
Impulsando el Pensamiento Critico de los Jefes de Proyecto it en el Proceso de Adopción de la GenAI.....	272
<i>Miguel B. Cáliz</i>	
Model-Driven Software Engineering to Foster the Adoption of Digital Twins	280
<i>Arturo Barriga</i>	
Desarrollo y Evaluación de un Tutor Inteligente para el aprendizaje de programación basado en los Modelos de Lenguaje Extenso.....	288
<i>M. C. Oleksiy Levchuk</i>	
Mitigation of Cognitive Biases in Innovative Software Engineering Projects: A Proposal.....	296
<i>Alberto Guerral</i>	
Model-Driven Engineering for Implementation and Testing of Large Language Model Architectures	303
<i>Jesús Carreño-Bolufer</i>	

Engenharia de Requisitos de Explicabilidade em Sistemas Baseados em Aprendizado de Máquina.....	311
<i>Livia Mancine</i>	
A Model for Non-Intrusive Capture of Metrics for Early Project Estimation in Agile Environments	319
<i>José G. R. Ibarra</i>	
Minería de Procesos e Inteligencia Artificial para el Diseño, Sostenibilidad y Mejora de Procesos Colaborativos.....	327
<i>Martín Rubio</i>	
Plataforma para la Gestión de Datos Espaciales y su Aplicación en Gestión en el área Salud.....	335
<i>Raquel Sosa</i>	
Integrating ISO/IEC 29110 into Agile Workflows: A Practical Intervention Strategy for Very Small Entities.....	343
<i>Luis T. Portela-Peñuñuri</i>	

EMERGING IDEAS

Multi-View Spectral Clustering for Monolith-To-Microservices Migration	351
<i>Gonzalo Rivera-Lazo, Fernando Montoya, H. Astudillo</i>	
Arquitectura de un Videojuego Serio de RV para el Aprendizaje Matemático Personalizado y el Desarrollo de Habilidades Cognitivas Específicas	359
<i>Abdiel Labrado-Flores, Ulises Juárez-Martínez, Lisbeth Rodríguez-Mazahua, Ignacio López-Martínez, Mónica Ruiz-Martínez</i>	

ARTICLES ON APPLIED R&D PROJECTS OR CONTRACTS

Alianza Europea de Innovación para la Educación del Testing - Proyecto ENACTEST	367
<i>Niels Doorn, Fernando P. Ricós, Beatriz Marín, Tanja Vos</i>	
Building a Smart City that Stimulates Innovation using Open Source and Decentralised Technologies.....	371
<i>Sandro Sawicki, Rafael Z. Frantz, Gerson Battisti, Fabricia Roos-Frantz, Luiz A. Rasia, Odaylson Eder, Carlos Molina-Jiménez, Jon Crowcroft</i>	
Development of San Marcos as a Smart and Sustainable City with the Support of Search-Based Software Engineering	375
<i>Arturo D. Valente, Luciana M. Cardoso, Mateus D. Kuhn, Misael Lorenzo, Higinio T. Lucena, Sandro Sawicki, Fabricia Roos-Frantz, Rafael Z. Frantz, Carlos Molina-Jiménez</i>	
Automated Unobtrusive Techniques for Linking Requirements and Testing in Agile Software Development AUTOLINK PROJECT	379
<i>Fernando P. Ricós, Ashley Van Can, Beatriz Marín, Fabiano Dalpiaz, Tanja Vos</i>	
Comparing LLMs in Business Rule-Following.....	383
<i>Nikson B. F. Ferreira, William Freitas, Hallyson Melo, Andre Carvalho, Thiago Borges, Rodrigo Marques</i>	
Test Case Creation Approach using LLM for Android System	387
<i>Bruno Cerdeira, Luan Marques, Hermann Hernani, Luiz Souza, Silvia Ascate, Eliane Collins, André Carvalho</i>	

Music360: Software Engineering for Assessing the True Value of Music.....	391
<i>Jesus Carreño, Giovanni Giachetti, Daniel Catalá, Blanca De Miguel, Conrado Carrascosa, María De Miguel</i>	

POSTERS

Quality Concerns When Integrating Quantum and Classical Computing: A Systematic Mapping Study.....	395
<i>Cristian Marquez, Johana Ojeda, Kelly Garcés</i>	
Towards a Software Toolkit for Specifying and Monitoring Smart Contracts in the Application Integration Domain.....	397
<i>Mailson Teles-Borges, Eldair F. Dornelles, Fabricia Roos-Frantz, Sandro Sawicki, Antonia M. Reina-Quintero, José Bocanegra, Rafael Z. Frantz</i>	
An API for Developing Secure Integration Processes	399
<i>Regis Schuch, Rafael Z. Frantz, Antonia M. R. Quintero, José Bocanegra, Sandro Sawicki, Fabricia Roos-Frantz, Carlos Molina-Jiménez</i>	
¿Cómo Perciben los Ingenieros de Software su Productividad Trabajando de Forma Remota?	401
<i>Aurora Vizcaino, Gabriela Aranda, Elvira Rolón, Kelly Garces, Juan P. Soto</i>	
Unraveling Software Antipatterns and Smells Definitions.....	403
<i>Richard Rivera, Carlos E. Anchundia, Pamela Flores, Xavier Carpio, Marcela Mosquera, Alejandro Jiménez</i>	
Gestión de Autorización de Acceso a Microservicios en Sistemas de Gestión Pública: Una Propuesta de Automatización	405
<i>Rafael Heikel, Magali González, Luca Cernuzzi</i>	
Preliminary Results of a Systematic Mapping of AIOps Practices and Trends	407
<i>Juan I. Irabedra, Martín Solari</i>	
Personality, Security, and User Satisfaction in Context-Aware Applications	409
<i>Nelly Condori-Fernández, Franci Suni-Lopez, Maya Daneva, Denisse Muñante</i>	
Using Gamification to Teach Security Analysis in Higher Education	411
<i>Clara Ayora, Jose L. De La Vara</i>	
A Non-Intrusive Model for Capturing Metrics for Early Project Estimation in Agile Environments	413
<i>José G. R. Ibarra, Gilberto Borreo, Ramón R. P. Cinco</i>	
Challenges in Adopting ISO/IEC 29110 Standardized Processes in Agile VSEs.....	415
<i>Luis T. Portela-Peñúñuri, Gilberto Borreo, Ramón R. Palacio</i>	

Author Index