



Instituto Politécnico Nacional

Number 49 January - June 2014

Número 49 Enero - Junio 2014

# polibits

Since 1989

<b>Process for Unattended Execution of Test Components</b> Emma Torres Orue, Martha D. Delgado Dapena, Jorge Lodos Vigil, Ezequiel Sevillano Fernandez	5
<b>Reliable Web Services Composition: An MDD Approach</b> Genoveva Vargas-Solar, Valeria de Castro, Plácido Antonio de Souza Neto, Javier A. Espinosa-Oviedo, Esperanza Marcos, Martin A. Musicante, José-Luis Zechinelli-Martini, Christine Collet	17
<b>MultiSearchBP: Entorno para búsqueda y agrupación de modelos de procesos de negocio</b> Hugo Ordoñez, Juan Carlos Corrales, Carlos Cobos	29
<b>Combining Active and Ensemble Learning for Efficient Classification of Web Documents</b> Steffen Schnitzer, Sebastian Schmidt, Christoph Rensing, and Bettina Harriehausen-Mühlbauer	39
<b>Una propuesta para incorporar más semántica de los modelos al código generado</b> Sonia Pérez Lovelle, Julio C. Cue Galindo, Alexei Hernández Perenzuela, Andry Arredondo López, Luis R. Recio Nápoles, Frances Carnero González	47
<b>Comparison of Different Graph Distance Metrics for Semantic Text Based Classification</b> Nibaran Das, Swarnendu Ghosh, Teresa Gonçalves, Paulo Quaresma	51
<b>Sistema de medición de distancia mediante imágenes para determinar la posición de una esfera utilizando el sensor Kinect XBOX</b> Omar Rodríguez Zalapa, Antonio Hernández Zavala, Jorge Adalberto Huerta Ruelas	59
<b>Information Extraction in Semantic, Highly-Structured, and Semi-Structured Web Sources</b> Víctor M. Alonso-Roris, Juan M. Santos Gago, Roberto Pérez Rodríguez, Carlos Rivas Costa, Miguel A. Gómez Carballa, Luis Anido Rifón	69
<b>Computing Polynomial Segmentation through Radial Surface Representation</b> Leticia Flores-Pulido, Gustavo Rodríguez-Gómez, Oleg Starostenko, Vicente Alarcón, Alberto Portilla	77
<b>Mejoramiento de la consistencia entre la sintaxis textual y gráfica del lenguaje de Semat</b> Carlos Mario Zapata Jaramillo, Rafael Esteban Arango Sanchez, Leidy Diana Jiménez Pinzón	83

Journal on Research and Development in Computer Science and Engineering  
Published by *Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo, Instituto Politécnico Nacional, Mexico*

Revista de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Computación  
Publicada por el Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo del Instituto Politécnico Nacional, México

ISSN: 1870-9044

"La Técnica al Servicio de la Patria"





SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

## Editor-in-Chief

Editor en Jefe

Alexander Gelbukh, CIC-IPN, Mexico

## EDITORIAL BOARD

COMITÉ EDITORIAL

Ajith Abrajam,  
VSB-Technical University of Ostrava, Czech Republic

Ildar Batyrshin,  
Instituto Mexicano del Petroleo, Mexico

Rafael Bello Pérez,  
Universidad Central "Marta Abreu"  
de Las Villas, Cuba

Erik Cambria,  
National University of Singapore, Singapore

Antonella Carbonaro,  
University of Bologna, Italy

Alexander Gelbukh,  
CIC-IPN, Mexico

Juan Carlos Herrera-Lozada,  
CIDETEC-IPN, Mexico

Newton Howard,  
Massachusetts Institute of Technology, USA

Sang Yong Han,  
Chung Ang University, South Korea

Ramiro Jordan,  
University of New Mexico, USA

Dimitar Kazakov,  
University of York, United Kingdom

Eugene Levner,  
Holon University of Technology, Israel

Itzamá López Yáñez,  
CIDETEC-IPN, Mexico

Vladimir Lukin,  
National Technological University, Ukraine

Jixin Ma,  
University of Greenwich, United Kingdom

Pedro Marcuello,  
Intel, Spain

José Ignacio Navarro Mas,  
Polytechnic University of Cataluña, Spain

Mihail Mihailov,  
University of Tampere, Finland

Rada Mihalcea,  
University of North Texas, USA

Mauricio Olguín Carbajal,  
CIDETEC-IPN, Mexico

Fuji Ren,  
University of Tokushima, Japan

Nieves Rodríguez Brisaboa,  
University of A Coruña, Spain

Roberto Rodríguez Morales,  
Institute of Cybernetics, Mathematics and Physics, Cuba

Paolo Rosso,  
Polytechnic University of Valencia, Spain

F. Jesús Sánchez,  
Intel, Spain

Satu Elisa Schaeffer,  
Autonomous University of Nuevo León, Mexico

Grigori Sidorov,  
CIC-IPN, Mexico

Juan-Manuel Torres Moreno,  
Université d'Avignon, France

Leticia Vega Alvarado,  
National Autonomous University of Mexico, Mexico

Cornelio Yáñez Márquez,  
CIC-IPN, Mexico

Carlos Mario Zapata Jaramillo,  
National University of Colombia, Colombia



**Indexing:** Index of Excellence of CONACYT (Mexico), Latindex, Periodica, e-REVISTAS, SciELO, and Cabell's Directories.

**Polibits** es una publicación semestral, del Instituto Politécnico Nacional, editada por el Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDETEC), de la Secretaría de Investigación y Posgrado. El origen y contenido de los artículos publicados en esta revista es responsabilidad exclusiva de los autores y no representa necesariamente el punto de vista del CIDETEC o del Instituto, a menos que se especifique lo contrario. Se autoriza la reproducción parcial o total, siempre y cuando se cite explícitamente la fuente. Domicilio de la publicación: Av. Luis Enrique Erro s/n, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco, Deleg. Gustavo A. Madero, C.P. 07700, D.F., México. Teléfono 5729-6000 ext. 52513. Número de Certificado de Reserva otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor: 04-2009-063012125100-203. Número ISSN: 1870-9044. Número de Certificado de Licitud de Título: 13710, Número de Certificado de Licitud de Contenido: 11283. El presente número fue editado en el CIDETEC, en junio de 2014, y tuvo un tiraje de 500 ejemplares.

**Polibits** is published by Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo, IPN. The authors are responsible for the content of their articles. All rights reserved. Partial or total reproduction is permitted given that the source is explicitly cited. Printed in Mexico City, June 2014; printing: 500.







