

LÁMPSAKOS

No. 8

Editorial. Publicar o no publicar he ahí el dilema...

Jorge Alberto Hernández Cerón

CB-SMoT+: una extensión al algoritmo CB-SMoT

Francisco Moreno, Guillermo Orrego, Andrés Pineda

Modelado y simulación del problema de movilidad vehicular en un sistema de intersecciones semafóricas

Paola A. Sánchez, Fernán Villa Garzón

GPLAD: programación estructurada sobre dispositivos Android

Fabián Andrés Giraldo Giraldo, Jonathan Ray Cárdenas Castellón, Luisa Fernanda Hernández Ramírez

Desarrollo de un modelo de reconocimiento y clasificación de rostro utilizando técnicas de inteligencia artificial (Lamda-Fuzzy)

Oscar Eduardo Gualdrón Guerrero, Ivaldo Torres Chávez, Jorge Luis Díaz Rodríguez

Un enfoque para la creación de tareas robóticas auto-sanables basado en el paradigma de computación en la nube

Byron Portilla-Rosero, Jaime Alberto Guzmán Luna

La gestión de indicadores empresariales con lógica difusa para la toma de decisiones

Martín Darío Arango Serna, Conrado Augusto Serna Urán, Giovanni Pérez Ortega

Economía computacional basada en agentes

Fabián A. Giraldo Giraldo, Jonatan Gómez Perdomo

La interceptación de datos informáticos entre la licitud y lo delictual

Ana María Mesa Elneser, Jorge Eduardo Vásquez Santamaría



FUNDACIÓN
UNIVERSITARIA



Facultad de
Ingenierías



©Fundación Universitaria Luis Amigó

Lámpsakos

Nº 8, julio – diciembre de 2012

ISSN: 2145-4086

Rector

Pbro. José Wilmar Sánchez Duque

Vicerrectora de Investigaciones

Isabel Cristina Puerta Lopera

Decano Facultad de Ingenierías

Jorge Alberto Hernández Cerón

Jefe Departamento de Fondo Editorial

Carolina Orrego Moscoso

Diagramación

Arbey David Zuluaga Yarce

Corrector de estilo

Juan Carlos Rodas Montoya

Contacto editorial

Fundación Universitaria Luis Amigó. Transversal 51A #67 B 90. Medellín, Antioquia, Colombia Tel: (574) 448 76 66 (Ext. 9711. Departamento de Fondo Editorial) www.funlam.edu.co - fondoeditorial@funlam.edu.co

Órgano de divulgación de la Facultad de Ingenierías de la Fundación Universitaria Luis Amigó. Hecho en Colombia.

Financiación realizada por la Fundación Universitaria Luis Amigó.

LÁMPSAKOS

Director de la Revista

Mg. Jorge Mario Gaviria Hincapié

Comité Científico

Ph.D. Daniel Borrajo Millán, Universidad Carlos III de Madrid, España.

Ph.D. Amit Chaudhry, Panjab University, India.

Ph.D. Oscar Sapena, Universidad Politécnica de Valencia, España.

Ph.D. Rubén Ángel Galindo, Universidad Politécnica de Madrid, España.

Ph.D. Giner Alor Hernández, Instituto Técnico de Orizaba, México.

Mg. Julián Alberto Patiño, Universidad Nacional de Colombia, Colombia.

Mg. Néstor Raúl Londoño, Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia.

Comité Editorial

Ph.D. Marcelo Becker, Universidad de São Paulo, Brasil.

Ph.D. Ulises Juárez Martínez, Instituto Técnico de Orizaba México.

Ph.D. Aldo Pardo García, Universidad de Pamplona, Colombia.

Ph.D. Alexander García Castro, Universidad Nacional de Colombia, Colombia.

Mg. Mauricio López Bonilla, Fundación Universitaria Luis Amigó, Colombia.

Mg. Francisco Javier Aguirre, Fundación Universitaria Luis Amigó, Colombia.

Árbitros

Ph.D. Jaime A. Guzmán-Luna, Universidad Nacional de Colombia, Colombia.

Mg. Julián Alberto Patiño, Universidad Nacional de Colombia, Colombia.

Mg. Pablo Andrés Deossa, Universidad Nacional de Colombia, Colombia.

Mg. Luis Eduardo Vahos, Universidad Nacional.

Mg. Alejandro Escobar Garcés, POS Software Engineer en Smart Business Technology.

Mg. María Isabel Marín Morales, Docente Ocasional Tecnológico de Antioquia – Consultor Junior Universidad Eafit.

Mg. Adriana Xiomara Reyes Gamboa, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

Mg. Juan José González España, Universidad Nacional de Colombia.

Mg. Gabriel Posada Hernández, Fundación Universitaria Luis Amigó, Colombia.

Mg. Carlos Durango Yepes, Fundación Universitaria Luis Amigó, Colombia.

Edición

Fundación Universitaria Luis Amigó

Solicitud de canje

Biblioteca Vicente Serer Vicens Fundación Universitaria Luis Amigó Medellín, Antioquia, Colombia

Para sus contribuciones

lampsakos@funlam.edu.co Facultad de Ingenierías. Fundación Universitaria Luis Amigó. Transversal 51A #67 B 90. Medellín, Antioquia, Colombia

ISSN: 2145-4086

No. 8, julio-diciembre de 2012

Fundada en 2009

Lámpsakos es una publicación adscrita a la Facultad de Ingenierías de la Fundación Universitaria Luis Amigó, Medellín, Colombia. Tiene por objetivo divulgar artículos originales e inéditos como resultados de investigación científica o tecnológica de las áreas de las ingenierías. Su periodicidad es semestral con alcance nacional e internacional. Está destinada a estudiantes, investigadores, profesionales y personas interesadas en estos temas.

Los autores son moral y legalmente responsables del contenido de sus artículos, así como del respeto a los derechos de autor. Por lo tanto, éstos no comprometen en ningún sentido a la Fundación Universitaria Luis Amigó.

La reproducción de los artículos se registrará conforme a lo descrito en <http://creativecommons.org/>

CONTENIDO

Editorial. Publicar o no publicar he ahí el dilema.....	7
<i>Jorge Alberto Hernández Cerón</i>	
CB-SMoT+: una extensión al algoritmo CB-SMoT	9
<i>Francisco Moreno, Guillermo Orrego, Andrés Pineda</i>	
Modelado y simulación del problema de movilidad vehicular en un sistema de intersecciones semafóricas	15
<i>Paola A. Sánchez, Fernán Villa Garzón</i>	
Gplad: programación estructurada sobre dispositivos Android	23
<i>Fabián Andrés Giraldo Giraldo, Jonathan Ray Cárdenas Castellón, Luisa Fernanda Hernández Ramírez</i>	
Desarrollo de un modelo de reconocimiento y clasificación de rostro utilizando técnicas de inteligencia artificial (Lamda-Fuzzy)	33
<i>Oscar Eduardo Gualdrón Guerrero, Ivaldo Torres Chávez, Jorge Luis Díaz Rodríguez</i>	
Un enfoque para la creación de tareas robóticas auto-sanables basado en el paradigma de computación en la nube	41
<i>Byron Portilla-Rosero, Jaime Alberto Guzmán Luna</i>	
La gestión de indicadores empresariales con lógica difusa para la toma de decisiones	47
<i>Martín Darío Arango Serna, Conrado Augusto Serna Urán, Giovanni Pérez Ortega</i>	
Economía computacional basada en agentes ...	55
<i>Fabián A. Giraldo Giraldo, Jonatan Gómez Perdomo</i>	
La interceptación de datos informáticos entre la licitud y lo delictual	65
<i>Ana María Mesa Elneser, Jorge Eduardo Vásquez Santamaría</i>	

CONTENTS

Editorial. To publish or not to publish that is the question	7
<i>Jorge Alberto Hernández Cerón</i>	
CB-SMoT+: an extension to the CB-SMoT algorithm	9
<i>Francisco Moreno, Guillermo Orrego, Andrés Pineda</i>	
Modeling and simulation of vehicular mobility problem in a traffic lights system	15
<i>Paola A. Sánchez, Fernán Villa Garzón</i>	
Gplad: structure programming on Android devices	23
<i>Fabián Andrés Giraldo Giraldo, Jonathan Ray Cárdenas Castellón, Luisa Fernanda Hernández Ramírez</i>	
Development of a model of face recognition and classification using artificial intelligence techniques (Lamda-Fuzzy)	33
<i>Oscar Eduardo Gualdrón Guerrero, Ivaldo Torres Chávez, Jorge Luis Díaz Rodríguez</i>	
Approach to the creation of robotic task self-healing based on cloud computing paradigm	41
<i>Byron Portilla-Rosero, Jaime Alberto Guzmán Luna</i>	
Business management indicators with fuzzy logic to make decisions	47
<i>Martín Darío Arango Serna, Conrado Augusto Serna Urán, Giovanni Pérez Ortega</i>	
Agent-based computational economics	55
<i>Fabián A. Giraldo Giraldo, Jonatan Gómez Perdomo</i>	
Data interception records between lawfulness and delict	65
<i>Ana María Mesa Elneser, Jorge Eduardo Vásquez Santamaría</i>	