



TIA

Tecnología Investigación y Academia

ISSN: 2344-8288

Vol. 5 No. 2, Julio-diciembre 2017

Publicación Institucional de la Facultad de Ingeniería
de la Universidad Francisco José de Caldas



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**

Público al que se dirige

Docentes, investigadores, estudiantes y profesionales
en el campo de las ingenierías.

Editora

M.Sc. Alexandra Abuchar Porras

COMITÉ EDITORIAL

Comité Editorial

Dr. C.T. Félix Alvarez Paliza

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba

Dr. Mateo Lizcano

Universidad Central “Martha Abreu” de Las Villas, Cuba

Dr. Jayguer Dayan Vásquez Torres

Universidad Tecnológica de Panamá

Dr. Saieth Baudillo Chávez

Universidad de La Salle, Colombia

MSc. Roberto Ferro Escobar

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

Dra. Sandra Yanet Velazco Flórez,

Universidad Distrital Francisco José de Caldas

MSc. Luz Estella Hurtado Rúa

Universidad Cuauhtémoc México

Asistente editorial

Pablo Estrada S.

Corrección de estilo

Jenny Alexandra Jiménez

Diagramación

Julieth Rincón Posada

Producción editorial

Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico CIDC

Para envío de artículos, solicitud de información,
comentarios:

revtia.ud@correo.udistrital.edu.co

<http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/tia>

Teléfono: (57) 3239900 Ext. 1405

Carrera 7 No. 40B-53, piso 4, Bogotá, Colombia

TABLA DE CONTENIDO

Investigación

Arquitectura de software para la construcción de un sistema de cuadro de mando integral como herramienta de inteligencia de negocios 143
Gustavo Adolfo Hernández Cabrera

Bases de datos orientadas a grafos 153
Claudia Pinilla, Mauricio Bello, Cristian Peña

Impacto de los requerimientos en la calidad de software 161
Cindy Tatiana Rodríguez Barajas

NoSQL: ¿es necesario ahora? 174
Miguel Ángel Colorado Pérez

Personal, producto, proceso y proyecto: las 4P con un enfoque empresarial 180
Wilson González González

Sistema de ubicación, navegación y cálculo de rutas de transporte público de Bogotá, basado en aplicaciones móviles para personas con discapacidad visual 190
Oscar Fabián Cadena, Santiago Ruiz Martín

Modelado y gestión de la información 199
Paola Charry Ramírez, Ricardo Umbarila Torres

Hologramas 214
Ibeth Calderón, Carlos Díaz, Jeffryt Rubiano, César Bolaños, Franklin Candanoza

Revisión

4P y uso de estándares en el éxito de proyectos informáticos 221
María Ráquira, Alejandra Rodríguez, John Tunarosa

Reflexión

Tipos de aprendizaje y tendencia según modelo VAK 237
Leonardo Reyes Rivero, Gerson Céspedes Gómez, Jammer Molina Cedeño

Algoritmos evolutivos para la adquisición de TI en la empresa 243
Sergio Bayona

Análisis del impacto del uso de patrones de diseño en la fase de mantenimiento 250
Martha de León Correa, Ivón Hoyos Beltrán, Fabio Quintero Díaz-Granados

Artículo corto

La realidad aumentada: lo que debemos conocer 257
Camilo Rigueros Bello

Principios básicos de Linux y software libre 262
Alfonso Fernández



Creative Commons

Esta revista científica de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas está registrada bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada 2.5 Colombia, que permite descargar los contenidos y compartirlos, siempre que se reconozca su autoría y no se modifiquen de ninguna manera o se utilicen comercialmente. Mayor información: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>