



El Boletín Informativo de la Escuela de Computación es una publicación informativa que busca divulgar la actividad de investigación de sus miembros e informar acerca de eventos científicos en las áreas de Computación, Informática y afines. Sus editores son:

Profesora Omaira Rodríguez, Directora de la Escuela de Computación, Facultad de Ciencias, UCV (editora ejecutiva)

Profesora María Elena Villapol (editora ejecutiva)

Profesor Ernesto Coto, Coordinador de Investigación, Escuela de Computación, Facultad de Ciencias, UCV

Email:

[boletin.informativo@ciens.ucv.ve](mailto:boletin.informativo@ciens.ucv.ve)

Página Web:

<http://www.computacion.ciens.ucv.ve>

## Contenido:

Editorial	1
Elaboración de un Gem de Ruby que Encapsule un Middleware SMS para el Envío y Recepción de Mensajes de Texto	1
Publicaciones	2
Trabajos Especiales de Grado	2
Trabajos Finales de Postgrado	2
Ascensos	2
Cursos	2
Anuncios	2

## Editorial

En el mes de Mayo se realizaron las **Jornadas de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias 2010**, las cuales contaron con una gran participación de profesores y estudiantes de la Escuela de Computación. En la misma fueron presentados en forma oral o través de carteles cerca de 40 trabajos. Adicionalmente, se llevó a cabo el 2do. Concurso de Trabajos Especiales de Grado, donde fueron premiados los TEGs correspondientes a los Centros de Investigación CIOMMA, CICORE y CCPD, en el 1er., 2do. y 3er. lugar respectivamente. En el marco de estas Jornadas también tuvo lugar el Simposio de Computación Gráfica.

En el mes de Mayo también se llevó a cabo el evento **Microsoft Research Faculty Summit 2010**, en Brasil, donde participaron cuatro profesores de la Escuela de Computación. En dicho evento se presentaron diversos proyectos tecnológicos realizados por investigadores en Latinoamérica. Igualmente se divulgaron las formas como Microsoft puede financiar diversos proyectos de investigación enmarcados en diversas áreas de interés para esta compañía (más información se puede encontrar en <http://research.microsoft.com>).

En esta tercera entrega de este Boletín bimensual, además, contamos con una contribución preparada por el Profesor Sergio Rivas, basada en el Trabajo Especial de Grado que ganó el Concurso de Trabajos Especiales de Grado realizado en Mayo del 2010.

## Elaboración de un Gem de Ruby que Encapsule un Middleware SMS para el Envío y Recepción de Mensajes de Texto

Alejandro García Tomé, Yennifer Astrid Chacón y Sergio Rivas

Este trabajo tiene como objetivo la elaboración de un Gem, el cual es una librería empaquetada para el lenguaje de programación Ruby. Este Gem encapsula un middleware que permite el envío y recepción de mensajes de texto a través de dispositivos celulares conectados al computador por puertos USB. Para la realización de los módulos de envío y recepción de mensajes se utiliza Gnokii, la cual es una librería en C++ para comunicación con móviles a través de comandos AT, logrando la comunicación del computador con el dispositivo celular a través de comandos extendidos soportados hoy en día por la mayoría de los teléfonos celulares que utilizan la tecnología GSM. Como mecanismo para integrar la librería Gnokii (en lenguaje C/C++) con el lenguaje Ruby, se realizó una extensión a partir del código desarrollado en lenguaje C/C++ en conjunto con el generador Swig. Finalmente se construyó el Gem de Ruby llamado SMSRuby de código libre y se publicó en los repositorios Github y RubyForge.

## Publicaciones

Monsalve M. y Raydan M. *A new inversion-free method for a rational matrix equation*. Linear Algebra and its Applications, 433(1): 64–71, 2010.

Pérez D., Pérez E., Navarro H. y Villapol M.E. *Análisis del Desempeño de Topologías Piconets y Scatternets en Bluetooth*. 4to. Congreso Iberoamericano de Estudiantes de Ingeniería Eléctrica (IV CIBELEC 2010), Mérida, 3-7 Mayo, 2010.

Rivas S., Zambrano J., Villapol M.E. *BUSCONEST: Una Aplicación para Búsquedas de Documentos Académicos Electrónicos*. 4to. Congreso Iberoamericano de Estudiantes de Ingeniería Eléctrica (IV CIBELEC 2010), Mérida, 3-7 Mayo, 2010.

Scalise E., Favre J-M y Zambrano N. *Model-Driven Reverse Engineering and Program Comprehension: An Example*. Ingeniare. Rev. chil. ing. 2010, vol.18, n.1, pp. 76-83.

## Trabajos Especiales de Grado

Gabriela E. Millán V. y Fredis A. *Diseño de una solución de video vigilancia soportada en cámaras IP con tecnología IEEE 802.11 para el edificio el Rectorado, plaza cubierta y el Complejo Cultural Aula Magna de la Universidad Central de Venezuela*, Tutora: Profa. Ana Morales, Mayo 2010.

Laura Lopez Di Blasi. *Desarrollo del módulo Web Quest , basado en la especificación IMS Learning Design para la creación de cursos en plataforma Moodle*, Tutores: Profa. Yolsly Hernández y Profa. Vanessa Miguel, Mayo 2010.

Renny A. Hernández . *Prototipo de un proceso para la extracción, transformación y visualización de índices académicos de la base de datos CONEST*, Tutores: Profa. Nora Montañó y Prof. Andres Castro, Mayo 2010.

Dieli Mariana Rivas Aponte y Corina del Carmen Ruiz Hung. *Desarrollo de un Sistema de Información de Procesamiento de Transacciones (TPS) basado en la metodología de desarrollo Agile Unified Process (AUP), para la captura de datos de la encuesta de establecimientos turísticos de alojamiento colectivo*, Tutor: Prof. Pedro Bonillo, Mayo 2010.

Ángel Adrian Retalí Chacón. *Plataforma de desarrollo para el análisis de método de continuación*, Tutora: Profa. Zenaida Castillo, Mayo 2010.

Marcel Raúl Isaac Oviedo. *Desarrollo de un Sistema de Información colaborativo para el Control de visitas Médicas*, Tutora: Profa. Yusneyi Carballo, Junio 2010.

Huáscar Iván Vega Ledo. *Análisis e implementación de un Esquema básico de seguridad usando Software Libre*, Tutores: Prof. Eric Gamess y Profa. Zenaida Castillo, Junio 2010.

Christian Rodríguez. *Colonoscopia Virtual usando Técnicas de Optimización de Ray Casting*, Tutores: Prof. Héctor Navarro y Prof. Rhadamés Carmona, Julio 2010.

Antonio Gustavo Sánchez Núñez. *Propuesta para la implementación de un Servicio de Hilo Musical utilizando IPv6 Multicast*, Tutor: Prof. Eric Gamess, Julio 2010.

Aular Pérez Nevily de la Cruz. *Desarrollo de una aplicación para procesar y organizar oficios digitalizados de modificación y apertura de materias de la División de Control de Estudios de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela*, Tutores: Prof. Andrés Sanoja y Prof. Héctor Navarro, Julio 2010.

## Trabajos Finales de Postgrado

Carmona Rhadamés. *Visualización Multi-Resolución de Volúmenes de Gran Tamaño*, Tesis Doctoral, Postgrado en Ciencias de la Computación, UCV, Tutor: Dr. Bernd Fröhlich, Junio 2010.

## Ascensos

El Prof. Otilio Rojas y el Prof. Rhadamés Carmona ascendieron a la categoría de Asociado.

## Cursos

El Prof. Ernesto Coto dictó el curso "Scientific Visualization", en el PASI 2010, del 31/5 al 4/6, en UC, Valencia, Venezuela.

## Anuncios

Llamado a trabajos para 9th WSEAS International Conference on COMPUTATIONAL INTELLIGENCE, MAN-MACHINE SYSTEMS and CYBERNETICS (CIMMACS '10)(<http://www.wseas.us/conferences/2010/venezuela/cimmacs/>).

Llamado a trabajos para el 5th Ibero-American Symposium in Computer Graphics (SIACG'2011)( <http://ise.ualg.pt/SIACG2011>).