



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 Zenaida Castillo, Directora de la Escuela de Computación, Facultad de Ciencias, UCV (editora ejecutiva)

Profesor Eric Gamess (editor ejecutivo)

Profesor Roger Bello (editor ejecutivo)

Profesora Haydemar Núñez, Coordinadora de Investigación, Escuela de Computación, Facultad de Ciencias, UCV (editora ejecutiva)

Email:
boletin.informativo@ciens.ucv.ve

Página Web:
<http://computacion.ciens.ucv.ve>

Contenido:

Editorial	1
Segmentación de Páginas Web	1
Publicaciones	2
Trabajos Especiales de Grado	3
Trabajos Finales de Post-grado	4
Ascensos	4
Anuncios	4

Editorial

CoNCISa 2015 (Conferencia Nacional de Computación, Informática y Sistemas) se celebrará del 28 al 30 de octubre de 2015 en la Universidad de Carabobo. Es la tercera edición de esta conferencia que es organizada por la SVC (Sociedad Venezolana de Computación). Además, la tercera edición de la Escuela Venezolana de Informática (EVI 2015) tendrá lugar en dicha universidad del 26 al 28 de octubre de 2015.

La XLI Conferencia Latinoamericana en Informática (CLEI 2015) tendrá lugar del 19 al 23 de octubre de 2015 en el Centro de Convenciones de Cerro Juli, Arequipa, Perú. Es de señalar que en esta edición del CLEI, se está organizando por primera vez el “Concurso Latinoamericano de Tesis de Doctorado”.

En esta edición contamos con una contribución del Profesor Andrés Sanoja, del Centro de Computación Paralela y Distribuida.

Segmentación de Páginas Web

Andrés Sanoja

Las páginas Web son cada vez más complejas, en la medida que son generadas por software especializado (e.g. Content Management Systems o CMS). Esto hace que analizarlas automáticamente (i.e. identificar y clasificar los diferentes elementos que la constituyen, tales como contenido principal, menús, comentarios, publicidad, entre otros), sea cada vez más difícil.

Una solución para este problema es la segmentación de páginas Web. La segmentación de páginas Web se refiere al proceso de dividir una página Web en segmentos semánticamente coherentes llamados “bloques”.

Detectar estos bloques en una página Web es crucial para muchas aplicaciones, tales como aplicaciones móviles, recuperación de información o el archivado de la Web (Webarchiving). Por ejemplo, en el contexto del Webarchiving, la segmentación puede ser usada para extraer partes de interés para su almacenamiento, de igual manera permite detectar cambios relevantes (cambios en bloques importantes) en diferentes versiones de una página. Esto es útil para entonar los robots o *crawlers* para que den prioridad y visiten aquellas páginas que cambian frecuentemente.

Ayuda también a asegurar el proceso de control de calidad, por ejemplo la migración de un archivo Web desde el formato ARC al WARC, comparando la versión de la página antes y después de la migración. Si la segmentación de la versión posterior es igual a la anterior, hay una alta probabilidad de que la migración haya sido correcta.

Las aplicaciones móviles utilizan la segmentación para optimizar la visualización para dispositivos con pantallas reducidas (e.g. teléfonos celulares). En lugar de utilizar la técnica tradicional de *zooming* para mostrar los detalles de una página Web al usuario (la cual es costosa en recursos y tiempo), con la segmentación el usuario puede explorar en detalle, utilizando los bloques disponibles.

Este tema de investigación ha sido estudiado y desarrollado por el CCDP (Centro de Computación Paralela y Distribuida) de la UCV en conjunto con el LIP6 (Laboratoire d'Informatique de Paris 6). En el marco del proyecto Europeo SCAPE (Scalable Preservation Environments) se tienen varias publicaciones y varios productos, destacando entre ellos la herramienta Block-o-Matic. Es un segmentador de propósito general usado en varias herramientas del proyecto, por ejemplo la herramienta Pagelyzer. Esta herramienta da un *score* a dos versiones de la misma página, indicando si son similares o no. Este *score* está basado en la segmentación, calculando la distancia (de la información) existente entre el contenido de un bloque (en una de las versiones) a otro bloque (en la otra versión). Se obtiene un archivo delta indicando los cambios desde una versión a otra (i.e. inserción, eliminación, desplazamiento o reubicación de un bloque). En base a esta información se genera un vector que permite deducir su similaridad.

De la segmentación de páginas Web, se derivan otras aplicaciones, incluyendo la indexación en motores de búsqueda, filtrado de contenido, lectura asistida en línea y la extracción de objetos en páginas Web.

Publicaciones

Congresos

VIII International Guide Conference and V Symposium on Education and Communication, Universidade Tiradentes

- Silva A., Collazos C., Frango I., Motz, R. An Experience in the Creating Collaborative of Open Textbooks in the Latin Project.

IX Conferencia Latinoamericana de Objetos de Aprendizaje y Tecnologías para el Aprendizaje (LACLO 2014)

- Silva A., Ponce J. Sistema BRAILLe: Sistema Basado en un Recurso Educativo Abierto Inteligente para la Lectura en Braille.
- Velázquez C., Álvarez F., Muñoz J., Cardona P., Silva A., Hernández Y., Cechinel C. Un Estudio de la Satisfacción Obtenida con el Uso de Objetos de Aprendizaje.
- Ponce J., Silva A., Muñoz J., Ornelas F., Oronia Z., Álvarez F. Incremento del Interés de Alumnos en Educación Básica en los Objetos de Aprendizaje Usando Realidad Aumentada en las Matemáticas.
- Silva A., Flores I., Rebete O. Gestor de Objetos de Aprendizaje Abiertos de Tipo Práctico para la Asignatura Algoritmos y Programación.

IV Encuentro Internacional y VIII Nacional Colombiano de Investigación en Ingeniería de Sistemas e Informática (EIISI 2014)

- Silva A. Entendiendo el Movimiento NoSQL (Not Only SQL).

II Conferencia Nacional de Computación, Informática y Sistemas (CoNCISa 2014)

- Silva A. Los Libros Colaborativos Abiertos.
- Felipe V., Ramírez E. Descriptores Visuales de MPEG-7 Empleando la GPU.
- Esteller V., Losavio F., Matteo A., Ordaz O. Modelos de Variabilidad con Requisitos no Funcionales en un Contexto de Producción Industrial de Software.
- Delgado M., Losavio F., Matteo A. Modelado Orientado a Metas de Requisitos No Funcionales basado en el Análisis del Negocio.
- Contreras M., Gamess E. Algoritmo para Contar Nodos en Redes Inalámbricas con Mensajes Retrasados.
- Herrera J., Losavio F., Matteo A., Ordaz O. Revisión Documental Sistemática en el Ámbito de la Ingeniería del Dominio para Líneas de Productos de Software Orientados a Servicios.
- Acosta C., Scalise E. Un Framework de Componentes Reconfigurables basado en Esqueletos Algorítmicos para el Codiseño de Software de Alto Rendimiento.
- Liendo A., Scalise E., Acosta C. Framework basado en Programación Paralela para Simulación Numérica.
- Carballo Y., Palacios M. Proyecto “Biblioteca Virtual Musicológica Juan Meserón”.
- Losavio F., Esteves Y. Análisis de Requisitos para Software Educativo.
- Dugarte A., Hernández W., Villapol M. Diseño e Implementación de una Aplicación para Rehabilitación de Motricidad Fina en Niños Utilizando Dispositivos Móviles Inalámbricos.
- Ospina M., Martínez M., Kabchi M., León C. Desarrollo de una Aplicación para Acceder a Contenidos de un Archivo Web en Formato WARC.
- Morales A., Rodríguez V., Bay A. Aplicación Web Móvil Integrada al Sistema de Referencias Médicas del Programa SOS Telemedicina para Venezuela.

II Escuela de Informática (EVI 2014)

- Silva A. Realidad Aumentada Aplicada a la Educación.

XII Coloquio Internacional de Tecnologías Aplicadas a los Servicios de Información. V Conferencia Internacional de Biblioteca Digital y Educación a Distancia, UCV

- Carballo Y., Palacios M., Quintana H., Mendoza G. Biblioteca Virtual Musicológica Juan Meserón (BVMJM) un Trabajo Interdisciplinario con Proyección al Futuro.

LXIV Convención Anual AsoVAC

- Carballo Y., Gómez S., García M., Gil N. Ficoweb PNALR: Base de Datos Orientada a la Catalogación y Divulgación de las Macroalgas Bénticas Marinas del Parque Nacional Archipiélago Los Roques – Venezuela.

Symposium on Applied Computing (SAC 2015)

- Sanoja, A. and Gançarski, S. Web Page Segmentation Evaluation.

Revistas

- Felipe V., Ramírez E. Descriptores Visuales de MPEG-7 Empleando la GPU. Revista Venezolana de Computación (ReVeCom), Vol. 1, No. 2, pp. 72-80, Diciembre 2014.
- Villapol M., Castillo Z., Acosta A., Gómez M., Bottini A., Carmona R., Juhasz H., Acosta C. A Detailed Study of the Computer Science Degree at the Central University of Venezuela: Towards a New Curriculum Design. CLEI Electronic Journal, Vol. 17, No 3, paper 06, Diciembre 2014.
- Ramírez E. Alpha: Una Notación Algorítmica Basada en Pseudocódigo. Télématique, Vol. 14, No. 1, pp. 97-121, Enero-Junio 2015.

Publicaciones

- Sandoval F., Pernalet D. Marco de Trabajo para Gestionar las Competencias Laborales. Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento. Vol. 11, No. 3, pp. 11-32, Septiembre-Diciembre 2014.
- Esteller V., Losavio F., Matteo A., Ordaz O. Modelos de Variabilidad con Requisitos no Funcionales en un Contexto de Producción Industrial de Software. Revista Venezolana de Computación (ReVeCom), Vol. 1, No. 2, pp. 12-22, Diciembre 2014.
- Herrera J., Losavio F., Matteo A., Ordaz O. Revisión Documental Sistemática en el Ámbito de la Ingeniería del Dominio para Líneas de Productos de Software Orientados a Servicios. Revista Venezolana de Computación (ReVeCom), Vol. 1, No. 2, pp. 23-33, Diciembre 2014.
- Contreras M., Gamess E. Algoritmo para Contar Nodos en Redes Inalámbricas con Mensajes Retrasados. Revista Venezolana de Computación (ReVeCom), Vol. 1, No. 2, pp. 63-71, Diciembre 2014.
- Castillo Z., Otero B., Astudillo R. Un Esquema Paralelo para el Cálculo del Pseudoespectro de Matrices de gran Magnitud. Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería (RIMNI), Vol. 31, No. 1, pp. 8-12, Enero 2015.

Capítulo de Libros

- Silva A., Álvarez F., Muñoz J., Ponce J. Generador de Objetos de Aprendizaje Etnoculturales para la Preservación de las Lenguas, Costumbres y Tradiciones Indígenas. Disminución de Brecha Digital: Casos de Aplicación en Países de América Latina, pp. 119-140. Editorial Pearson, México 2014.

Trabajos Especiales de Grado

Octubre

- Díaz S., Rosales R. “Sistema de Evaluación para la Nivelación de los Cursos de la Coordinación de Extensión de la Escuela de Idiomas Modernos de la UCV”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutores: Profesora Jossie Zambrano y Profesor Sergio Rivas.
- Zapata I., Montenegro H. “Desarrollo de Módulos Asociados a la Gestión de Trámites Administrativos y Solicitudes de la Escuela de Computación de la UCV”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutor: Profesora Yusneyi Carballo.
- Camargo J., Uzcátegui A. “Desarrollo del Portal Web “Biblioteca Central en Línea” para Consulta de Recursos Electrónicos e Información Institucional de la UCV”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutor: Profesora Yusneyi Carballo Barrera. Mención Honorífica.
- Cruz A. “Aplicación para el Reconocimiento de Obras de Arte: La Ciudad Universitaria de Caracas en tu Dispositivo Móvil”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutores: Profesora Yusneyi Carballo y Profesora María Antonia Palacios. Mención Honorífica.
- Gamboa M. “Desarrollo de los Módulos Iconografía Musical, Música Impresa y Música Manuscrita del Proyecto Biblioteca Virtual Musicología Juan Meseron Escuela de Artes de la Universidad Central de Venezuela”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutores: Profesora Yusneyi Carballo, Profesora María Antonia Palacios y Profesor Carlos Acosta. Mención Honorífica.
- Da Silva L., Galazar J. “Desarrollo del Portal Web AbyaYala Orientado a la Recopilación y Preservación de la Lingüística y Manifestaciones Artísticas de Etnias Indígenas Venezolanas”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutor: Profesora Yusneyi Carballo.
- Vargas V. “Desarrollo de una Solución de Inteligencia de Negocios para el Área “Gestión el Alcance del Proyecto” Mediante Indicadores y Reportes”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutor: Profesora Brenda López.
- Montilla J. “Automatización de los Procesos Asociados a la Planificación Docente en CONEST”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutores: Profesora Jossie Zambrano y Profesor Sergio Rivas.
- Cordobés M. “Sistema de Información para Implementar Evaluaciones de Desempeño Humano en Base a Tecnologías Web y Móvil Multiplataforma”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutor: Profesor Franky Uzcátegui.
- Hernández D. “Desarrollo de una Aplicación de Central de Citas Dirigida a Instituciones de Salud”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutor: Profesora Brenda López.
- Camico F., “Automatización de las Guías de Diseño del Ambiente de Desarrollo del Sistema CONEST”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutor: Profesor Sergio Rivas.
- Pardo A., Camejo J., “Sistema de Arbitraje y Producción de una Revista Científico Tecnológica Digital: LACLO Magazine”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutores: Profesora Yosly Hernández y Profesor Antonio Silva.
- Juárez A., Villegas R. “Sistema de Gestión de Inventario para los Equipos e Insumos de la Asociación de Profesores de la UCV (CEAPUCV) Utilizando Código QR”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutores: Profesora Ana Morales y Profesora María Villapol.
- Tribiño S. “Sistema de Inteligencia de Negocios para Apoyar la Toma de Decisiones del Proceso Encuesta Simple”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutor: Profesor Franky Uzcátegui.

Trabajos Especiales de Grado

- Cordero C. “Análisis de Protocolo de Enrutamiento en Redes Malladas Inalámbricas con Restricciones en el Acceso a Internet”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutor: Profesora María Villapol.
- Popovich J. “Desarrollo de un Sistema de Información Móvil para la Clasificación de Pacientes”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutor: Profesor Wilfredo Rangel.
- DeSantiago A. “Desarrollo de un Software Educativo para la Configuración de Redes Wi-Fi”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutores: Profesora María Villapol y Profesora Karima Velásquez.
- Galicia S., Navarro P. “Evaluación de una Red Vehicular Ad-Hoc para la Comunicación entre Ambulancias del Sistema Integral de Atención Médica de Urgencias”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutor: Profesora María Villapol.

Noviembre

- Puello C. “Análisis de los Protocolos de Enrutamiento de Redes Vehiculares Ad-Hoc”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutor: Profesora María Villapol.
- Cortes C., Fernando C. “Sistema de Talleres Extracurriculares para el Centro Educativo de la Asociación de Profesores de la UCV (CEAPUCV)”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutores: Profesora María Villapol y Profesora Ana Morales.
- Acosta M. “Evaluador de Criterios de Accesibilidad Web para Pautas Relacionadas con Discapacidad Visual y Discapacidad Motora”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutor: Profesora Yusneyi Carballo.
- Camargo R. “Desarrollo de Módulo Hemerografía del Proyecto Biblioteca Virtual Musicológica “Juan Meserón” Escuela de Artes de la UCV”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutor: Profesora Yusneyi Carballo.
- Gil L. “Plataforma Scolopendra, ISO-8583, Recargas Electrónicas, Terminales de Venta”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutor: Profesor Eric Gamess.
- Martín A. “Objeto de Aprendizaje de Contenido Abierto de Tipo Generativo y Simulación para Dispositivos Móviles”. Trabajo Especial de Grado de la Escuela de Computación. Tutores: Profesora Yosly Hernández y Profesor Antonio Silva.

Trabajos Finales de Postgrado

- Sanoja, A. “Web Page Segmentation, Evaluation and Applications”. Tesis Doctoral. Laboratoire d'Informatique de Paris 6 (LIP6-UPMC). Tutor: Profesor Stéphane Gançarski, Francia 2015.

Ascensos

- Ascendió a la categoría de Profesor Asistente: Profesora Mercy Ospina.

Anuncios

- Quienes visiten la Ciudad Universitaria de Caracas podrán apreciar el tesoro artístico que alberga a través de sus teléfonos móviles o tabletas utilizando la aplicación para dispositivos móviles inteligentes “MACUC, Móvil Arte CUC”. Este proyecto, desarrollado conjuntamente por profesores y estudiantes de la Escuela de Artes y la Escuela de Computación de la UCV, permite obtener información in situ sobre las obras de arte de la CUC a través del posicionamiento geográfico, el reconocimiento de imágenes y la realidad aumentada. Más información en: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cuc.cacu>
- La Escuela de Computación lanza su nuevo sitio web, visítalo desde tu computador, tableta o teléfono inteligente en la dirección: <http://computacion.ciens.ucv.ve/escueladecomputacion>