







## 10º Congreso Colombiano de Computación – Programa Global

	Lunes 21 de Septiembre	Martes 22 de Septiembre	Miércoles 23 de Septiembre			Jueves 24 de Septiembre				Viernes 25 de Septiembre				
7:00 a.m 8:00 a.m.	Registro		Registro participantes											
8:00 a.m 8:30 a.m.		Bienvenida 10CCC			Koupeta Auditoria MI D				Keynote - Auditorio ML B					
8:30 a.m 9:00 a.m.	Tutoriales		Keynote - Auditorio ML B				Keynote - Auditorio ML B				Reynote - Additorio IVIL B			
9:00 a.m 9:30 a.m.														
9:30 a.m 10:00 a.m.			Refrigerio			L2 IS	L6 DAT	L3 HCI	L7 TEL	L2 IS	L4 IMG	L9 HPC	L1 MF	
10:00 a.m 10:30 a.m.			L2 IS	L5 AI	L3 HCI	L7 TEL								
10:30 a.m 11:00 a.m.							Refrigerio			Refrigerio				
11:00 a.m 11:30 a.m.														
11:30 a.m 12:00 p.m.							L2 IS	L6 DAT	L3 HCI	L7 TEL	L2 IS	L4 IMG	L9 HPC	L1 MF
12:00 p.m 12:30 p.m.														
12:30 p.m 1:00 p.m.	Almuerzo		Almuerzo							Cierre 10CCC - Auditorio ML B				
1:00 p.m 1:30 p.m.							Almuerzo				Cierre 10CCC - Additorio IVIL B			
1:30 p.m 2:00 p.m.	Tutoriales y Simposio													
2:00 p.m 2:30 p.m.			L2 IS	L5 AI	L3 HCI	L7 TEL	Plenaria - Auditorio ML B							
2:30 p.m 3:00 p.m.														
3:00 p.m 3:30 p.m.							Refrigerio							
3:30 p.m 4:00 p.m.			Refrigerio											
4:00 p.m 4:30 p.m.	Doctoral y de Maestría		L2 IS	L5 AI	L3 HCI	L7 TEL	L2 IS	L4 IMG	L3 HCI	L8 ARQ				
4:30 p.m 5:00 p.m.	de Maestria													
5:00 p.m 5:30 p.m.														
5:30 p.m 6:00 p.m.							·							
6:00 p.m 6:30 p.m.														
6:30 p.m 7:00 p.m.			Event	o posters	- Edificio	Santo	Accomplian CCO2 Auditoria NAL D							
7:00 p.m 7:30 p.m.			Domingo Piso 10				Asamblea SCO2 - Auditorio ML - B							
7:30 p.m 8:00 p.m.														

Líneas y Salones								
II 1 MIE	Métodos formales, lógica computacional y teoría de la computación		L6 DAT	Datos, Información y Conocimiento	ML-607			
L2 IS	Ingeniería de Software	ML-603	L7 TEL	Tecnologías para el apoyo al aprendizaje	ML-617			
L3 HCI	Interacción Humano Computador	ML-608	L8 ARQ	Arquitectura y Sistemas de Información y Empresariales	ML-617			
L4 IMG	Procesamiento de Imágenes y Visión por Computador	ML-607	L9 HPC	Computación de Alto Rendimiento y Computación en la nube	ML-607			
L5 AI	Sistemas inteligentes	ML-607						



# Programa General por Líneas 10º Congreso Colombiano de Computación Septiembre 23 a 25 de 2015

Bogotá - Colombia

## L1 MF - Métodos formales, lógica computacional y teoría de la computación Salón: ML-617

Sesión 7: Viernes 25 de Septiembre - 9:00 a 10:30

60 - Calculational Solutions to Combinatorial Problems

(Jaime Bohorquez)

21 - Executable Calculational Expressions

(Francisco Cháves and Camilo Rocha)

#### Sesión 8: Viernes 25 de Septiembre - 9:00 a 10:30

106 - Cohesión y acoplamiento: una visión probabilística con aplicaciones en la validación de software

(Jorge E. Sanmiguel and Rodrigo Cardoso)

22 - Formal Verification of Safety Properties for a Cache Coherence Protocol

(Sergio Ramírez and Camilo Rocha)

#### L2 IS - Ingeniería de Software Salón: ML-603

Sesión 1: Miércoles 23 de Septiembre - 10:00 a 12:30

91 - ISML: Un Lenguaje y un Ambiente MDE para modelar y generar aplicaciones web con integración de componentes de legado

(Consuelo Franky, Jaime Pavlich-Mariscal, María Catalina Acero, Angee Zambrano, John Carlos Olarte, Jorge Leonardo Camargo and Josué Nicolás Pinzón)





70 - TOGATOR - A Software Product Line for Cross-platform Tower Defense Games

(Kevin Sanchez, Kelly Garces and Rubby Casallas)

51 - Caso de Aplicación del Paradigma de Ingeniería de Líneas de Productos para la Creación de Tiendas Virtuales

(Luisa Fernanda Rincón Pérez, Gabriel Rodriguez, Juan C Martinez, Gloria Ines Álvarez and Maria-Constanza Pabon)

#### Sesión 2: Miércoles 23 de Septiembre - 2:00 a 3:30

18 - Towards testing variability intensive systems using user recommendations

(Jorge Rodas, David Méndez Acuña, José A. Galindo, David Benavides and Jesennia Cárdenas)

120 - JSVT4: Una revisión a la prueba de software mediante métodos estadísticos

(Jorge E. Sanmiguel and Rodrigo Cardoso)

#### Sesión 3: Miércoles 23 de Septiembre - 4:00 a 5:30

103 - Innova-Procedure: Un procedimiento para guiar la innovación de procesos de desarrollo software en VSEs

(Dolly Anacona, María I. Bastidas, Francisco J. Pino and César Pardo)

148 - MONO+KM: Administración de Conocimiento en Gestión de Proyectos Colaborativos

(Gilberto Pedraza García, Guillermo Beltrán, Dario Correal and Oscar González)

50 - Analisis y diseño para el desarrollo de software con enfoque orientado a servicios: Caracteristicas y un marco metodologico

(Maribel Romero and Adrian Lozano)

#### Sesión 4: Jueves 24 de Septiembre - 9:00 a 10:30

130 - Managing Trade-offs among Architectural Tactics using Feature Models and Feature-Solution Graphs

(Jaime Chavarriaga, Carlos Noguera, Rubby Casallas and Viviane Jonckers)

65 - Híbrido metodológico SOA + DSBC para el desarrollo de software orientado a servicios

(Henry Alberto Diosa, Alba Consuelo Nieto Lemus, Sandra Patricia Cala Díaz and Diego Alejandro Maldonado Cante)

64 - ATAM-AR: Un método de Recuperación de Arquitecturas basado en ATAM





(Yuli Andrea Ordoñez, Edwar Alejandro Giraldo and Julio Hurtado)

#### Sesión 5: Jueves 24 de Septiembre - 11:00 a 12:30

30 - A Framework for the Generation and Management of Self-Adaptive Enterprise Applications

(Hugo Arboleda, Andrés Paz, Miguel Jiménez and Gabriel Tamura)

25 - DMLAS: A Model-Driven Approach to Specify the Design of Adaptive Systems

(Jose Bocanegra, Jaime Pavlich-Mariscal and Angela Carrillo-Ramos)

160 - M-Health system backend supported by an actors model.

(Manuel Alejandro Corredor Acosta and Hector Cadavid)

#### Sesión 6: Jueves 24 de Septiembre - 3:30 a 5:30

126 - Coordinación de Modelos Matemáticos usando Bluejade (Integración JBOSS, JADE, JBPM)

(Fabian Andrés Girado)

144 - Un catálogo de patrones para el diseño y desarrollo de aplicaciones móviles

(Ricardo Gonzalez and Mariela Curiel)

9 - Securing Android Applications Interactions

(Lina Marcela Jiménez Becerra and Sandra Julieta Rueda Rodríguez)

#### L3 HCI - Interacción Humano Computador Salón: ML-608

Sesión 1: Miércoles 23 de Septiembre - 10:00 a 12:30

11 - Towards Tantalluc: Interactive Mobile Augmented Reality Application for the Museo de América in Madrid

(Carlo Felipe Perea-Tanala, Isidro Moreno, Edmond C. Prakash and Andrés Adolfo Navarro Newball)

34 - Herramienta de prototipado funcional rápido de interfaces de usuario basado en modelos DataForm

(William Joseph Giraldo Orozco and Robinson Arias Muñoz)



(Deyberth Riaño, Carlos Barrios, Jose Tiberio Hernández, Pablo Figueroa)

147 - Desarrollo de aplicaciones para Ciudades Inteligentes

(Jesse Padilla and Harold Castro)

133 - Aplicación móvil ubicua y pervasiva para asistir población de la tercera edad con deterioro cognitivo

(Angie K. Reyes, Jorge E. Camargo and Gloria M. Díaz)

#### Sesión 2: Miércoles 23 de Septiembre - 2:00 a 3:30

154 - Recuperar atractivo perdido: Propuesta de Interacción con la torre Colpatria

(Rafael Antonio Ruiz Gutierrez, Pablo Figueroa)

95 - Propuesta de una interfaz de notificación multimodal para un sistema de asistencia al conductor.

(Victor Manuel Peñeñory, Jairo Alejandro Gómez, Andres Felipe Huratado and Iván Mauricio Cabezas)

43 - The Models and their Vocabulary for the Adaptive Augmented Reality A2R

(Regina Tenemaza, Angélica De Antonio and Jaime Ramirez)

#### Sesión 3: Miércoles 23 de Septiembre - 4:00 a 5:30

59 - Comparación de técnicas de interacción para el Leap Motion en la aplicación VRCollage

(José Miguel Suárez Lopera)

93 - A pervasive and ubiquitous mobile health application for tracking people with disabilities

(Jeisson Vergara, Yésika Ramírez and Jorge E. Camargo)

140 - Herramienta de gestión IoT que controla dispositivos electrónicos a través de un ordenador de placa reducida

(Edgar Alberto Diaz Ballesteros, Carlos Eduardo Castro Calderon and Yovanny Castro Calderon)

#### Sesión 4: Jueves 24 de Septiembre - 9:00 a 10:30

90 - Propuesta de notación para el modelado de interfaces tangibles de usuario









(Laura Cortés-Rico and Leonardo Flórez-Valencia)

56 - Técnicas de navegación en 3D usando el Leap Motion (Sebastián Gil Parga)

#### Sesión 5: Jueves 24 de Septiembre - 11:00 a 12:30

86 - Design and Creation of a BCI Videogame to Train Sustained Attention in Children with ADHD

(John Edison Muñoz, David Sebastian Lopez, Jose Fernando Lopez and Alexander Lopez)

155 - Exergames como herramientas para la evaluación del equilibrio postural en un paciente con esclerosis múltiple

(Mario Samuel Casanova, John Edison Muñoz Cardona, Oscar Henao Gallo and David Sebastián López)

166 - Comunicabilidad de dos herramientas de evaluación de la accesibilidad en entornos Web 2.0

(Toni Granollers, Afra Pascual Almenara, Mireia Ribera Turró and Cristian Rusu)

2 - ECUSI: herramienta software para la Evaluación Colaborativa de la Usabilidad de Sistemas Interactivos

(Andrés Solano, Juan Camilo Cerón, César Collazos and Habib Fardoun)

#### Sesión 6: Jueves 24 de Septiembre - 3:30 a 5:30

107 - Incorporación de HCI: Validación de la Usabilidad en Casos de Uso mediante la Taxonomía de la Actividad

(Maria Villegas, Cesar A. Collazos, William Joseph Giraldo Orozco and Juan Manuel Gonzalez Calleros)

#### L4 IMG - Procesamiento de Imágenes y Visión por Computador Salón: ML-607

Sesión 6: Jueves 24 de Septiembre - 3:30 a 5:30

23 - Functional resting state networks characterization through global network measurements for patients with disorders of consciousness

(Darwin Eduardo Martínez Riaño, Johann Heinz Martínez Huartos, Jorge Rudas, Athena Demertzi, Lizette Heine, Luaba Tshibanda, Andrea Soddu, Steven Laureys and Francisco Gómez)

72 - Algoritmo para la remoción del ruido Rician en imágenes de resonancia magnética mediante la Transformada de Wavelets Estacionaria y la aplicación del Filtro Bilateral

(Rodney Jaramillo)

#### Sesión 7: Viernes 25 de Septiembre - 9:00 a 10:30

35 - A comparative study of dimensionality reduction methods for P-Type based contour representations

(Jorge Victorino and Francisco Gómez)

48 - Reconstruction of Light Field with Spectral Information from Compressive 2D Projections

(Kareth León López, Laura Galvis Carreño and Henry Arguello)

112 - Surface reconstruction from three-dimensional segmented images using implicit functions

(Miller Gomez and Leonardo Florez)

#### Sesión 8: Viernes 25 de Septiembre - 9:00 a 10:30

13 - Análisis morfológico para inspección visual automatizada utilizando HOG reducido

(Estefany Osorio, Andres Calvo and German Holguin)

145 - Pavement and Base Layers Local Thickness Estimation using Computer Vision

(Bladimir Bacca Cortes, Brayan Barrios and Sandra Nope Rodríguez)

151 - Análisis de video para la segmentación y clasificación de jugadores en juegos de fútbol

(Ángela Gómez, Luisa Trejos, Estéfany Osorio, Andrés Calvo, Mauricio Holguín and Germán Holguín)









#### L5 AI - Sistemas Inteligentes Salón: ML-607

Sesión 1: Miércoles 23 de Septiembre - 10:00 a 12:30

159 - Component-based Visual Evolutionary Computation

(Leidy Garzón, Nestor Rodriguez, Henry Orjuela and Sergio Rojas-Galeano)

101 - Prototipo para el reconocimiento de entidades nombradas en el idioma Español

(Camilo Andrés Castillo Molina, Raúl Ernesto Gutierrez and Oswaldo Solarte)

153 - Accelerating Common Machine Learning Algorithms Through GPGPU Symbolic Computing

(Miguel Alexander Chitiva Diaz, Fabio Gonzalez and Raul Ramos Pollan)

84 - Un Modelo para la Representación y Recuperación de Objetos Digitales de Ejercicio de Actividad Física

(Juan David Meza González, Ingrid Durley Torres Pardo and Jaime Alberto Guzmán Luna)

#### Sesión 2: Miércoles 23 de Septiembre - 2:00 a 3:30

92 - Federación de Agentes Racionales Basado en el Ensamble de Redes Neuronales en el Diagnóstico de los Síndromes Coronarios Agudos

(John Sprockel and Enrique Gonzalez)

28 - Comunidad de Agentes Bacterianos en una Red Ad-Hoc

(Jorge Parra, Angela Checa and Jorge Ortiz)

118 - Búsqueda de Precedentes Judiciales Apoyada en Procesamiento de Lenguaje Natural y Clustering

(Manuel Alejandro Calambás, Armando Ordóñez, Angela Chacón and Hugo Ordoñez)

#### Sesión 3: Miércoles 23 de Septiembre - 4:00 a 5:30

127 - Programación de la producción en ambientes de trabajo flexible JOP Shop implementando la meta heurística Algoritmo Imperialista Competitivo (ICA) minimizando el makespan

(Isabel Londono, Brian Beltrán Ricaurte)

6 - Identificando Rutas de Evacuación con el Método P-graph





(Juan Carlos Garcia Ojeda, Botond Bertok, Ferenc Friedler and Andres Argoti)

#### L6 DAT - Datos, Información y Conocimiento Salón: ML-607

Sesión 4: Jueves 24 de Septiembre - 9:00 a 10:30

152 - Geolocalización Automática del Conocimiento Científico

(Iván Darío Ramos Vacca and Víctor Andrés Bucheli Guerrero)

61 - CAPELA: An Active Campus Platform

(David H. Bello and Claudia Jiménez-Guarín)

Sesión 5: Jueves 24 de Septiembre - 11:00 a 12:30

110 - Selección de Participantes en ambientes CrowdSensing

(Johan Manuel Torres Bonilla and Alexandra Pomares Quimbaya)

161 - A genomics-based profanity-safe Web fórum

(Christian Mogollón Pinzón and Sergio Rojas-Galeano)

#### L7 TEL - Tecnologías para el apoyo al aprendizaje Salón: ML-617

Sesión 1: Miércoles 23 de Septiembre - 10:00 a 12:30

97 - Aplicativo para apoyar el proceso de aprendizaje del lenguaje de señas hacia un oyente mediante Microsoft Kinect

(Robinson Steven Castro Londoño and Oscar Elias Herrera Bedoya)

77 - Creación de contenido educativo con Realidad Aumentada aplicando los principios de la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia

(Daniel Salamanca)

150 - Realidad Virtual en el tratamiento de la cinofobia

(Christian Benavides)





#### Sesión 2: Miércoles 23 de Septiembre - 2:00 a 3:30

138 - Descripción de un Sistema para Determinar el Nivel de Aprendizaje del Estudiante a partir de la Evaluación de la Postura

(Christian Diaz, Mauricio Hincapié Montoya, Gustavo Moreno and Walter Guerra Salas)

116 - Métricas y tecnologías acopladas para nuevos diseños didácticos

(Carolina López, Luis F. Castillo, Manuel G. Bedia, Tomás Gómez, Francisco López and Jeferson A. López)

26 - GearMeApp – Aplicación Multiplataforma de Entrenamiento Físico Personalizado, como apoyo al Aprendizaje en la Ejecución de la Actividad Física

(Victor Hugo Vela Pinzon, Luisa Fernanda Barrera León and Cristhian Camilo Gómez Narváez)

#### Sesión 3: Miércoles 23 de Septiembre - 4:00 a 5:30

105 - Evaluación del marco de referencia para la integración de recursos Web en DotLRN

(Fabinton Sotelo Gomez, Mario Fernando Solarte and Armando Ordoñez)

108 - Automatic prediction of item difficulty for short-answer questions

(George Dueñas, Sergio Jimenez and Julia Baguero)

165 - ZETEMA: A Web Service for Automatic Short-Answer Questions Grading

(Sergio Andrés Mancera Nomesque, Sergio Jimenez Vargas and Fabio Gonzalez)

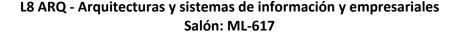
#### Sesión 4: Jueves 24 de Septiembre - 9:00 a 10:30

16 - CUBILLETES: Sistema adaptativo de apoyo al aprendizaje experiencial de uso de dinero orientado a niños con Síndrome de Down.

(Alejandra Cubillos and Angela Carrillo-Ramos)

42 - KunaySoft: Sistema de Orientación Vocacional Adaptativo

(Juan Camilo González Vargas, Javier Leonardo Parra Laguna and Angela Carrillo-Ramos)



Sesión 6: Jueves 24 de Septiembre - 3:30 a 5:30

82 - Solución Dirigida al Cálculo de la Alineación Estratégica: Aplicado en una Compañía del Sector Energético

(Miguel Cañas, Yeimi Peña, Dario Correal and Oscar González)

102 - Simulating the Business Model Canvas Using System Dynamics

(Maria Camila Romero Sarmiento, Jorge Villalobos and Mario Sánchez)

158 - Towards Business Process Architecture Analysis

(Mario Suarez, Mario Sánchez and Jorge Villalobos)

32 - Prototipo de un sistema de consulta de bases de datos bibliográficas heterogéneas

(Jorge Marguez and Helga Duarte.Amaya)

#### L9 HPC - Computación de Alto Rendimiento y Computación en la nube Salón: ML-607

Sesión 7: Viernes 25 de Septiembre - 9:00 a 10:30

131 - Sistema para el monitoreo de comportamientos y desórdenes mentales en población infantil utilizando una arquitectura mobile cloud computing

(Shavely S Sinisterra, Jorge E. Camargo and Gloria M. Díaz)

69 - Historia Clínica Electrónica como Servicio de Software en la Nube

(Luis B. Villa, Ivan Cabezas and Juan Cruz)

123 - Lessons learned in the design and implementation of a private cloud for high-performance computing using OpenStack in existing university infrastructure.

(Rodolfo Arturo Caliz Ospino, Pedro Fabian Perez Arteaga and Jose Nelson Perez Castillo)

Sesión 8: Viernes 25 de Septiembre - 9:00 a 10:30

104 - Modelado sísmico en 3d haciendo uso de arquitecturas híbridas









(Diego Niño, Jose Carreño, William Trigos, Sergio Gelvez, Herling Gonzalez and Carlos Barrios)

## 129 - Aceleración en GPU Empleando Indexación para la Aproximación de Soluciones de la Ecuación de Laplace

(Manuel Alejandro Tamayo Monsalve, Reinel Tabares Soto, Nubia Liliana Montes Castrillón and Gustavo Osorio)

## 136 - Evaluating the Monolithic and the Microservice Architecture Pattern to Deploy Web Applications in the Cloud

(Mario Villamizar, Oscar Garcés, Harold Castro, Mauricio Verano, Lorena Salamanca, Rubby Casallas and Santiago Gil)







### Almuerzo: Cafetería Central

## Salida por el piso 5 del edificio Mario Laserna

12:30 – 2:00 pm



**Edificio Santo Domingo** 

