



EDICIÓN 40  
**CLEI**  
2 0 1 4  
15 al 19 de setiembre  
Montevideo, Uruguay

# Conferencia Latinoamericana en Informática

## PRIMER LLAMADO A PRESENTACIÓN DE TRABAJOS

### Comité de Programa

#### Presidentes:

Héctor Cancela, Uruguay  
José Aguilar, Venezuela

#### Simposios:

##### Computación Gráfica, Realidad Virtual y Procesamiento de Imágenes

Dr. Álvaro Pardo, Uruguay,  
Dr. Manuel Menezes de Oliveira Neto, Brasil

##### Ingeniería de Software

Dr. Martín Solari, Uruguay  
Dr. Sergio España, España

##### Informática y Sociedad

Dra. Inés Friss de Kereki, Uruguay  
Dr. Francisco Mata, Costa Rica

##### Investigación de Operaciones e Inteligencia Artificial

Dr. Ernesto Ocampo, Uruguay  
Dra. Paula Zabala, Argentina

##### Infraestructura, Hardware y Software

Dr. Javier Baliosian, Uruguay  
Dr. David Padua, USA

##### Sistemas de Información de Gran Escala

Dr. Raúl Ruggia, Uruguay  
Dr. Hernán Astudillo, Chile

##### Sistemas Innovadores de Datos

Dra. Adriana Marotta, Uruguay  
Dr. Elzbieta Malinowski, Costa Rica

##### Teoría Computacional

Dr. Alberto Pardo, Uruguay  
Dr. Nazareno Aguirre, Argentina

### Comité Organizador

#### Presidente:

Andrea Delgado, UdelaR

#### Miembros:

Daniel Canoniero, UM	Pablo Ezzatti, UdelaR
Laura González, UdelaR	Daniel Jenci, UDE,
Carlos Luna, UdelaR	Gerardo Maturro, ORT
Ernesto Ocampo, UCUDAL	Franco Robledo, UdelaR
Ariel Sabiguero, UdelaR	

### Fechas Importantes

Fecha envío de trabajos: 7 de Abril 2014  
Notificación de aceptación: 23 de Junio 2014  
Recepción versión final: 21 de Julio 2014

### Lugar del evento

El XL CLEI se realizará en la Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. Montevideo es la capital de Uruguay, se encuentra ubicada sobre el Río de la Plata y cuenta con un millón y medio de habitantes. CLEI es organizado por las Universidades de la República, Católica, ORT, de Montevideo y de la Empresa. Montevideo tiene muy buena conexión aérea con América y Europa, con vuelos directos desde varias ciudades, y conexión fluvial y terrestre con varios países.



### Objetivos

CLEI XL es el espacio latinoamericano más importante de intercambio de ideas, experiencias y resultados de investigación entre científicos, profesionales y estudiantes de ciencias e ingeniería de computación e informática así como sus aplicaciones tecnológicas.

### Tópicos de la Conferencia

CLEI XL invita a presentar trabajos que reporten resultados de naturaleza teórica y/o práctica que avancen el estado del arte o presenten aplicaciones o casos relevantes en las áreas de interés en los simposios o eventos asociados. La conferencia está estructurada en ocho (8) simposios e incluye actividades como presentación de ponencias, tutoriales, conferencias plenarias, foros de discusión.

### Información para Envío de Trabajos

Pueden ser escritos en castellano, portugués o inglés, y deben ser enviados hasta el 7 de Abril de 2014 únicamente en formato PDF a través del sitio de CLEI 2014 (<http://clei.org/clei2014>) utilizando la plataforma EasyChair.

- Los trabajos que se propongan deben presentar resultados de investigación originales o reportes con experiencias relevantes, y no deben estar publicados ni en proceso de evaluación para otras conferencias y/o revistas. Un artículo solo puede ser enviado a un simposio o evento asociado. El envío de un mismo artículo a varios simposios o eventos asociados dará base para que sea rechazado.
- Los trabajos presentados deben tener una extensión máxima de 12 páginas, incluyendo figuras, referencias bibliográficas y un resumen de hasta 150 palabras en el idioma oficial aceptado en CLEI 2014 (castellano, portugués e inglés). Si los trabajos enviados están escritos en castellano o portugués, deben tener un resumen/abstract en inglés. El formato de referencia para el envío es el estándar de IEEE referenciado en el sitio de CLEI 2014.
- Los trabajos enviados deberán ser contribuciones intelectuales sustanciales de los autores y seguir las prácticas para evitar el plagio establecidas en el Manual de Operaciones de los Servicios y Productos de Publicación de IEEE (<http://www.ieee.org/opsmanual.pdf>)
- El programa final y las actas solo incluirán trabajos con al menos un autor inscrito en la categoría AUTOR en la conferencia antes de la fecha límite para el envío de la versión final.
- Una selección de los mejores trabajos aceptados y presentados en los Simposios del CLEI 2014 serán propuestos para su publicación en diversas revistas como CLEI Electronic Journal (<http://www.clei.cl/nuevaweb/index.php?module=revista>) y Electronic Notes in Theoretical Computer Science (<http://www.entcs.org/>). Los autores invitados deberán presentar una versión mejorada y ampliada en inglés que pasará un nuevo proceso de evaluación.
- Solo los artículos aceptados y presentados en los Simposios del CLEI 2014 serán indexados y publicados por IEEE Xplorer digital library (en trámite).

### Información para Propuestas de Tutoriales

Se invita a enviar propuestas de tutoriales (medio día o día completo) que presenten resultados de investigación, el estado del arte de un tema determinado, o la introducción a un tema de interés industrial o académico, a través de la plataforma de EasyChair, o por correo electrónico a {cancela,adelgado} at fing.edu.uy.





EDICIÓN 40  
**CLEI**  
 2 0 1 4  
 15 al 19 de setiembre  
 Montevideo, Uruguay



# Conferencia Latinoamericana en Informática

## TOPICOS SIMPOSIOS CLEI

### Computación Gráfica, Realidad Virtual y Procesamiento de Imágenes

- Animación y Simulación
- Codificación, Compresión y Transmisión de Imágenes/Videos
- Visión Computacional
- Juegos
- Modelaje Geométrica y de Sólidos
- Hardware para Computación Gráfica
- Realismo y Síntesis de Imágenes
- Visualización de Información
- Captura/Edición/Síntesis de Movimiento
- Procesamiento de Imágenes y Videos
- Búsqueda y Recuperación de Imágenes y Videos
- Segmentación y Agrupación en Imágenes y Videos
- Interfaces de 3D
- Realidad Virtual, Aumentada y Mixta

### Informática y Sociedad

- Acceso a y Uso de las TIC,
- Aspectos Legales, Éticos y Sociales de la Informática
- Aplicaciones de la Informática a otros campos: e-Ciencia, e-Salud, e-Justicia, e-Turismo, e-Educación, etc. Artículos sobre e-Educación deben estar relacionados con aplicaciones generales a la educación (aprendizaje colaborativo, enseñanza virtual, etc.), y no a cursos de Informática (estos deberán ser presentados en el CIESC)
- Gobierno Electrónico y e-Democracia
- Economía del Conocimiento, Negocios Digitales (Comercio Electrónico, Comercio Social, e-Logística, etc.)
- Aplicaciones Informáticas relacionadas con Nuevas Tecnologías Habilitadoras (Internet, Web 2.0, Aplicaciones Móviles, etc.)
- Software Libre (Políticas para su Uso, Modelos de Negocio, etc.)
- Impactos y Transformaciones de la Informática a la Sociedad.

### Infraestructura, Hardware y Software

- Redes y Comunicación de Datos
- Arquitectura de Computadoras, Sistemas Emputrados
- Microelectrónica, Circuitos Integrados, Procesadores, etc.
- Computación de Alto Desempeño, Computación Móvil
- Sistemas Operativos
- Evaluación de Prestaciones
- Seguridad Informática y en Redes
- Procesamiento de Señal
- Redes Inalámbricas PAN, LAN, MAN y WAN
- Redes Móviles (3G, 4G, LTE, WiMax), Comunicaciones Ópticas
- Redes de Sensores, Redes Convergentes y de Nueva Generación
- Gestión de redes, optimización y Calidad de Servicio
- Multimedia: VoIP, IPTV, DVB, VoD, CDN, etc.
- Computación en Malla, Computación en Nube
- Robótica

### Ingeniería de Software

- Seguridad, Protección (Safety), Privacidad, y Gestión de Riesgos
- Medidas (Métricas) y Medición
- Arquitectura, Frameworks y Patrones de Diseño
- Ingeniería de Requisitos
- Procesos, Estándares y Gestión del Proyecto
- Mantenimiento e Ingeniería Inversa
- Calidad de Proceso y Producto Software
- Verificación, Validación, Testing y Análisis
- Desarrollo basado en Componentes y Reuso
- Estudios Empíricos, Benchmarking y Buenas Prácticas industriales
- Aplicaciones Emergentes y Herramientas
- Sistemas Colaborativos, Distribuidos, Concurrentes, Embebidos, de Tiempo real, de Alta performance, Dependientes, Inteligentes, Multimedia
- Interacción Persona-Computador
- Desarrollo Dirigido por Modelos
- Desarrollo de Software Ágil, Desarrollo de Software Global

### Investigación de Operaciones e Inteligencia Artificial

- Programación Lineal y No Lineal
- Optimización
- Teoría de Juegos, Teoría de Colas
- Procesos Estocásticos.
- Agentes Inteligentes
- Redes Neuronales Artificiales, Lógica Difusa, Computación Evolutiva
- Vida Artificial
- Procesamiento del Lenguaje Natural
- Sistemas Expertos y Basados en Conocimientos
- Representación de Conocimiento
- Visión Artificial, Reconocimiento de Patrones
- Aprendizaje Automático, Razonamiento Automático
- Ambientes Inteligentes
- Computación Bio-inspirada

### Sistemas de Información de Gran Escala

- Arquitecturas Orientadas a Servicios (SOA) y Arquitecturas de Servicios a Escala Organizacional (Enterprise)
- Middleware para Computación a Escala Organizacional (Servicios Web, Bus de Servicios, Orientado a Mensajes)
- Procesamiento de Eventos Complejos y Arquitecturas dirigidas por eventos
- Arquitecturas a Escala Organizacional y de Aplicaciones
- Desarrollo de Aplicaciones a Escala Organizacional y Gobernanza
- Arquitecturas Dirigidas por Modelos y Desarrollo Dirigido por Modelos para Procesos de Negocio y Servicios
- Métodos para Ingeniería a Escala Organizacional
- Arquitecturas de Software Orientadas a Procesos y a Servicios para BPM
- Sistemas de Información centrados en Procesos (PAIS), PAIS centrados en usuarios, BPM social
- Modelado, verificación, configuración e implementación de Procesos de Negocio
- Ejecución, Minería de Procesos e Inteligencia de Procesos de Negocio
- Procesos de Negocio distribuidos e inter-organizacionales
- Colaboración inter-organizacional basada en Internet en el mundo cloud, social y de big data
- Integración a Escala Organizacional, de negocio y de sistemas
- Aplicaciones y plataformas a Escala Organizacional

### Sistemas Innovadores de Datos

- Minería de Datos y Texto
- Web Semántica, Servicios de Datos en la Nube, "Web de los Datos".
- Base de Conocimientos, Bases de Datos No Relacionales.
- Interacción de Datos Estructurados, Semi-Estructurados y No Estructurados.
- Diferentes Extensiones a Bases de Datos (Espacial, Temporal, Espacio-Temporal, Móvil, Tiempo Real, etc.)
- Visualización de Datos, Almacenes de Datos y OLAP
- Manejo de Información Incierta (Bases de Datos Probabilísticas, Clasificación, Preferencias, etc.)
- Protección y Seguridad de Datos.
- Personalización y Contextualización de Tareas relacionadas a Consultas y Búsquedas, Procesamiento y Optimización de Consultas.
- Paralelismo en Manejo de Datos
- Modelos, Almacenamiento y Manejo de Grandes Conjuntos de Datos.

### Teoría Computacional

- Algorítmica
- Computabilidad y Complejidad
- Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales
- Principios y Semántica de los Lenguajes de Programación
- Teoría y Modelos de Concurrencia, Seguridad y Movilidad
- Lógicas y su Aplicación a la Computación
- Modelos Formales de Requisitos, Componentes y Arquitecturas de Software
- Fundamentos y Técnicas Formales de Análisis de Software
- Teoría de Tipos y Teoría de Categorías en Computación.

