

50^a Conferencia Latinoamericana de Informática (L CLEI 2024)

Bahía Blanca, 12 al 16 de agosto de 2024

Organizan: Universidad Nacional del Sur, SADIO.

Segunda Llamada preliminar de trabajos

Chairs Generales: Dr. Marcelo Falappa (UNS, Argentina) - Dr. Carlos Luna (UDELAR, Uruguay).

La Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI) celebrará su 50 aniversario comenzando en 2024 y culminando en 2025. Un evento tan importante convoca a toda la comunidad de América Latina en especial y del mundo en general a participar con trabajos académicos originales que contribuyan en las diferentes vertientes de la ciencia y la ingeniería de computación. 50° CLEI tendrá lugar en la ciudad de Bahía Blanca (Argentina) del 12 al 16 de agosto de 2024.

Las conferencias CLEI son conducidas desde 1974 por el Centro Latinoamericano de Estudios de Informática (CLEI, www.clei.org), y son el principal espacio latinoamericano de intercambio de ideas, experiencias, resultados y aplicaciones entre investigadores, docentes y estudiantes de la ciencia y la ingeniería en computación. Es incluida en el ranking CORE (www.core.edu.au) e indexada por Scopus. CLEI 2024 incluirá conferencias plenarias por investigadores y profesionales reconocidos en todo el mundo, talleres y paneles sobre diferentes aspectos que incluyen todas las áreas en las cuales la informática participa directa e indirectamente. Además, se desarrollarán la Escuela Latinoamericana de Informática ELI, los concursos latinoamericanos de tesis de maestría y doctorado (CLTM y CLTD) como así también el Congreso de la Mujer Latinoamericana en la Computación (LAWCC), la Latin American Networking Conference (LANC) y el Primer Taller Latinoamericano de Ingeniería de Software Cuántico (TLISC 2024).

Chairs académicos generales: Dr. Carlos Chesñevar (UNS, Argentina) - Dr. José Miguel Rojas (U. Sheffield, UK).

TRACKS Y TEMAS

CLEI 2024 convoca a enviar trabajos, que aborden problemas abiertos, ilustrando la conceptualización, diseño, construcción, evaluación o aplicación de técnicas, métodos, herramientas o sistemas informáticos, en cualquier área de la ciencia e ingeniería de computación. Para facilitar la evaluación, se pide que cada envío sea asociado a algún track entre los siguientes:

● **Sistemas de Software:** incluyendo (no taxativamente) Ingeniería de Software; Análisis y Testeo de Software; Calidad, Mantenimiento y Evolución de Sistemas; Minería y Análisis de Repositorios de Código; Ingeniería de Software para Inteligencia Artificial; Teoría de la Computación; Aspectos Humanos de la Ingeniería de Software. **Chairs: Dra. Alejandra Garrido (FI-UNLP, Argentina), Dr. Breno Miranda (UFPE, Brasil).**

● **Sistemas Inteligentes:** sistemas informáticos que emulan o aumentan las capacidades cognitivas humanas, incluyendo (no taxativamente) Ciencia de Datos, Big Data, Investigación de Operaciones, y los siguientes aspectos de Inteligencia Artificial, IA y Procesamiento de

Lenguaje Natural, IA y representación de conocimiento, razonamiento formal en IA, IA y ética, bias en algoritmos de IA, IA aplicable, IA con la participación humana, IA en la salud, IA en vehículos autónomos, IA en finanzas, IA en educación, IA y cambio climático, IA en ciberseguridad, regulación y gobernanza de la IA, IA en el entretenimiento, IA e investigación operativa, IA e Industria 4.0, IA y simulación. Enfoque de Género en estos temas. **Chairs:** **Dra. Ana Maguitman (UNS, Argentina), Dr. Silvio Gonnet (FRSF-UTN, Argentina), Dr. Carlos Brizuela (CISESE- Mexico).**

- **Sistemas en la Práctica:** sistemas informáticos desplegados en el medio productivo o social, incluyendo (no taxativamente) Interacción Persona-Computadora, Computación de Alto Rendimiento, Bioinformática y quimioinformática, Aplicaciones en la industria/gobierno/sociedad, y Enfoque de Género en estos temas. **Dra. Jessica Carballido (UNS, Argentina), Dr. Pablo Turjanski (DC/FCEN-UBA, Argentina), Dr. Diego Pinto (UNA, Paraguay).**
- **Tecnologías en Informática:** tecnologías especializadas no cubiertas en los demás tracks, tales como IoT, Blockchain, Cloud/Edge Computing, Cómputo de Altas Prestaciones, Tolerancia a fallas, Redes de comunicación, Ciberseguridad, Realidad Virtual/Aumentada, Ecosistemas Digitales, Integrabilidad, Innovación en Ecosistemas Digitales, Industria 4.0, etc.; además de Enfoque de género en estos temas. **Chair: Dr. Javier Orozco (UNS, Argentina) – Dra. Patricia Bazán (FI-UNLP, Argentina) - Dr. Jesús Antonio Carretero (UCIII- España).**
- **Educación en Informática.** Factores interdisciplinarios en la enseñanza de computación e informática: Aspectos éticos, sociales y/o económicos, Problemas filosóficos, Análisis histórico. La educación en computación e informática en los inicios de una carrera en informática (terciaria o universitaria): Heterogeneidad de los estudiantes que ingresa, Experiencias en cursos introductorios, Relaciones de la universidad con la educación preuniversitaria, Primer lenguaje de programación, Formación de profesores de computación. Didáctica de la informática: distintos abordajes teóricos y/o aplicaciones prácticas, metodologías, modalidades: Modelos mentales, Constructivismo, Aprendizaje activo, Modalidades en la enseñanza de computación (presencial, semipresencial, a distancia), Modalidades de evaluación, Accesibilidad en la enseñanza de computación. Problemáticas y estrategias de abordaje. Herramientas. Experiencias. Otras estrategias y/o herramientas para la enseñanza-aprendizaje de computación. Modelos de asociación universidad-empresa: Diseño curricular basado en factores requeridos por la industria, Fomento y formación para emprender iniciativas empresariales, El trabajo y la deserción de estudiantes. **Chairs: Dr. Ismar Frango (U. Mackenzie/Brasil) - Dra. María Gómez (U. Medellín/Colombia).**

TIPOS DE TRABAJO

CLEI 2024 aceptará tres formatos de envíos:

1. **Artículos completos:** Estos trabajos deben ser autocontenido y presentar una contribución clara con una adecuada revisión bibliográfica, resultados, discusión de los mismos y conclusiones. Los trabajos que sean aceptados y presentados en la conferencia serán publicados por IEEE Xplore. La longitud máxima de los mismos es de 10 páginas.

2. **Artículos cortos:** Esta categoría corresponde a trabajos en desarrollo. Como tales se espera que presenten una línea de investigación sobre la que puedan realizar una contribución original. Es esperable que se motive el tema y se plantee la línea de desarrollo sobre la que se está trabajando, aportando si hubiera resultados preliminares y las acciones futuras. La extensión máxima es de 4 hojas. Los trabajos que sean aceptados y presentados en la conferencia serán publicados por IEEE Xplore.
3. **Artículos “Primero en Revista”:** trabajos ya publicados, en 2022 o 2023, en alguna revista indexada en temas relevantes a CLEI 2024.

ENVÍO DE TRABAJOS

- **Idioma:** Los trabajos deben ser escritos en español, portugués o inglés.
- **Envío:** Los trabajos deberán ser enviados vía CTM Microsoft indicando el track seleccionado.
- **Formato:** (1) *Los artículos completos y cortos* deberán estar en PDF, usando el formato de conferencia IEEE (www.ieee.org/conferences_events/conferences/publishing/templates.html); (2) *los envíos a Primero en Revista* deberán incluir un resumen indicando (i) DOI, (ii) revista donde el artículo se publicó, y (iii) factor de impacto y cuartil.
- **Integridad:** Los autores de artículos completos y cortos deben aceptar el Código de Conducta de Autores de CLEI (www.clei.org/codigo-de-conducta-para-los-autores/). En particular, estos artículos no deben haber sido ya publicados ni estar bajo revisión en ninguna otra conferencia o publicación nacional o internacional (pero podrían estar publicados como preprint en un repositorio abierto). Se prohíbe expresamente la inclusión de texto generado por modelos de lenguaje a gran escala (LLMs), a menos que sea parte del material experimental del trabajo reportado.

REVISIÓN

Cada envío será revisado anónimamente «*single-blind review*» por al menos tres miembros del Comité Científico, acorde al Código de Conducta de Revisores de CLEI (www.clei.org/codigo-de-conducta-de-los-revisores/).

PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS: los artículos aceptados serán presentados en sesiones temáticas, consistentes en 20 minutos de presentación oral de cada artículo completo, seguido de preguntas de los asistentes; y de 10 minutos de duración para trabajos cortos.

PUBLICACIÓN E INDEXACIÓN

Las Actas de CLEI 2024 serán publicadas por IEEE (solamente artículos completos), y aparecerán en la IEEE Xplore Digital Library (<https://ieeexplore.ieee.org/>), que es normalmente indexada por Scopus.

- **Artículos completos y cortos:** para asegurar la publicación en las Actas de la Conferencia, cada artículo aceptado deberá: (1) tener al menos uno de sus autores inscrito **como autor** en la conferencia; (2) ser presentado **en persona** en la conferencia; (3) respetar el formato sugerido y número máximo de páginas; (4) incorporar las recomendaciones de mejora de los evaluadores.
- **Artículos “Primero en Revista”:** serán incluidos en el **programa** de la conferencia y **citados en el resumen de los chairs**, pero no incluidos en las actas, respetando las políticas de derechos de autor de la revista donde se haya publicado.

PREMIOS A MEJORES ARTÍCULOS Y PUBLICACIÓN SUBSECUENTE

Mejor artículo: El Comité de Programa seleccionará un artículo de cada track como Artículo Distinguido (Best Paper).

Versiones extendidas: El Comité de Programa recomendará varios artículos para publicación en alguna de las revistas asociadas al evento, en cuyo caso los autores deberán presentar una versión mejorada y extendida (en inglés) y que tendrá un nuevo proceso de evaluación, propio de la revista.

Revistas asociadas al evento: Las revistas asociadas al evento son:

- CLEI Electronic Journal (open access, gratis, indexada por Scopus, LATINDEX, DOAJ, DBLP, etc.) (www.clei.org/cleiej)
- (Revistas adicionales en proceso.)

EVENTOS ASOCIADOS

- **Concurso Latinoamericano de Tesis de Maestría. Chair: Dra. Laura Cobo (UNS, Argentina) - Dr. Rhadamés Cardona (UCV, Venezuela)**

El CLTM se desarrolla desde 1998 en el marco de CLEI. Las tesis que se presentan deben estar defendidas en el periodo 1 de abril de 2023 y 31 de marzo de 2024 (vencimiento duro no prorrogable), estar aprobadas al momento del envío y haber sido realizadas en instituciones miembros de CLEI. Junto a un resumen de no más de 20 páginas se debe enviar el certificado de aprobación y una lista con las publicaciones que se hubieran realizado o estén en evaluación a partir de los resultados del trabajo del estudiante de posgrado relacionado con su tesis. Se premiarán a las mejores tres tesis de acuerdo a la valoración que el comité de programa y los chairs del CLTM hagan. El trabajo de tesis es individual y, por lo tanto, no admite co-autoría. Los resúmenes que se presenten en co-autoría no serán considerados.

- **Concurso Latinoamericano de Tesis de Doctorado. Chair: Dr. Diego Martínez (UNS, Argentina) - Dra. Alicia García (USAL, España).**

El CLTD se desarrolla desde 2015 en el marco de CLEI. Las tesis que se presentan deben estar defendidas en el periodo 1 de abril de 2023 y 31 de marzo de 2024 (vencimiento duro no prorrogable), estar aprobadas al momento del envío y haber sido realizadas en instituciones miembros de CLEI. Junto a un resumen de no más de 20 páginas se debe enviar el certificado de aprobación y

una lista con las publicaciones que se hubieran realizado o estén en evaluación a partir de los resultados del trabajo del estudiante de posgrado relacionado con su tesis. Se premiarán a las mejores tres tesis de acuerdo a la valoración que el comité de programa y los chairs del CLTD hagan. El trabajo de tesis es individual y, por lo tanto, no admite co-autoría. Los resúmenes que se presenten en co-autoría no serán considerados.

- Congreso de la Mujer Latinoamericana en Computación. Chairs: Dra. Rocío Cecchini (UNS, Argentina) - Dra. Laura Cecchi (UNCo, Argentina) - M. Sc. Silvana Roncagliolo (PUCV-Chile) - Dra. Verónica Gil-Costa (UNSL, Argentina).

El XVI LAWCC (XVI Latin American Women in Computing Congress) se realizará como parte de la 50° CLEI (Conferencia Latinoamericana de Informática). Su principal objetivo es destacar la investigación, interés y logros de las mujeres en las diversas áreas de computación, con la intención de incentivar la participación activa de más mujeres en el área tecnológica. En la presentación de ponencias se espera identificar los desafíos de las mujeres en las áreas STEM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) y de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones (TIC), en la docencia, en el ámbito laboral y en la investigación. Se busca encontrar formas de abordar los problemas recurrentes relativos al género y la interacción con la sociedad en este contexto.

Temas de Interés: Análisis de la actividad y participación de las mujeres en STEM (Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) y TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en general. Aportes de mujeres de áreas STEM/TIC en la atención de la pandemia. Participación femenina en eventos científicos y tecnológicos (hackathons, clubs científicos, talleres, etc.). Desarrollo de software (juegos, apps y otros) inclusivo con una fuerte participación de mujeres. Iniciativas para promover la equidad de género en STEM/TIC. Experiencias de grupos/comunidades de mujeres en áreas STEM/TIC. Género e Interacción Humano Computador. Modelos de liderazgo femeninos y las TIC. Particularidades de género en el desarrollo e implantación de TIC. Particularidades de género en la enseñanza de las STEM/TIC, en los 5 niveles: inicial, preescolar, básica/primaria, educación media y superior. Participación de las mujeres en la toma de decisiones a nivel nacional e internacional en relación con el uso de las TIC. Políticas públicas en torno a las Mujeres y las TIC.

- Primer Taller Latinoamericano de Ingeniería de Software Cuántico (TLISC 2024). Dr. Jose Manuel García Alonso, (UExt, España), Dr. Alejandro Fernandez, (UNLP, Argentina).

A medida que la computación cuántica evoluciona y se vuelve aplicable, crece la necesidad de enfoques sistemáticos, disciplinados y cuantificables de desarrollo, operación y mantenimiento del software cuántico (y del software clásico con el que se integra). Mucho de lo que hemos aprendido en décadas de investigación, innovación y desarrollo en Ingeniería de Software es aplicable en esta nueva realidad híbrida cuántica-clásica. Aun así, este nuevo contexto plantea interrogantes, desafíos y oportunidades; identificarlos, caracterizarlos y darles respuesta es el foco de la Ingeniería de Software Cuántico.

Este taller se propone como un foro de discusión, con especial interés en movilizar a la comunidad Latinoamericana, sobre cómo producir software cuántico considerando las lecciones aprendidas del campo de la ingeniería de software clásica, así como enfoques novedosos. Esto implica aplicar o adaptar los procesos, métodos, técnicas y principios de la ingeniería de software existentes para el desarrollo de software cuántico, e incluso crear nuevos métodos y técnicas que ayuden a crear software cuántico con los atributos de calidad apropiados.

Temas de interés: Técnicas y prácticas de programación cuántica; Diseño de software cuántico; Algoritmos de computación cuántica; Metodologías de ingeniería de software cuántico; Servicios de software cuántico; Análisis y diseño de programas cuánticos; Pruebas y verificación de programas cuánticos; Aseguramiento de calidad del software cuántico; Evolución y mantenimiento de software cuántico; Modelado de software cuántico; Automatización de la producción de software cuántico; Ingeniería dirigida por modelos y técnicas generativas para software cuántico; Métricas para software cuántico; Marcos de trabajo y herramientas para desarrollar programas cuánticos; Software cuántico orientado a servicios; Experimentos con software cuántico; Ejecución de software cuántico; Aplicaciones industriales; Evaluaciones empíricas.

- Escuela Latinoamericana de Informática. Chair: Dr. Claudio Delrieux (UNS, Argentina) - Dra. Andrea Delgado (UDELAR-Uruguay).

La Escuela Latinoamericana de Informática es una evolución de los tutoriales que se dictan en todos los CLEI. Desde 2022 se inicia la formalización de los mismos y para la tercera edición a desarrollarse en paralelo con CLEI 2024 se pretende brindar una opción de cursos de interés a estudiantes de grado, posgrado y profesionales. Pensando en plataformas híbridas, es posible que el impacto de los cursos sobrepase la presencialidad que eventualmente CLEI 2024 ofrecerá en el marco de la Universidad Nacional del Sur. De hecho, la misma cuenta con aulas que permiten el streaming y, por lo tanto, una participación más amplia. La presentación de los cursos se hará de manera similar a la de los trabajos y serán evaluados por un comité académico que seleccionará un conjunto de cursos. Los temas previstos para ELI involucran todas las áreas de la ciencia y la ingeniería de computación.

- Latin American Networking Conference (LANC 2024).

A definir.

EVENTOS PARALELOS

53 Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO 2024).

Las Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO) se realizan desde 1961, organizadas por la [Sociedad Argentina de Informática](#) (SADIO). Las JAIIOs reúnen investigadores, estudiantes y profesionales provenientes de la academia, la industria y el gobierno, tanto argentinos como extranjeros, con el objetivo de extender el conocimiento de la disciplina informática, estimular los vínculos y promover la enseñanza, la investigación y las aplicaciones en esta disciplina.

Las JAIIOs se organizan como un conjunto de simposios, de uno o dos días de duración, cada uno dedicado a un tema específico. Todos los trabajos son evaluados por comités de expertos y los trabajos seleccionados son publicados en las Memorias de las JAIIO <https://ojs.sadio.org.ar/index.php/JAIIO> bajo ISSN 2451-7496. Versiones extendidas de los trabajos más destacables de cada simposio son publicadas en el [Electronic Journal of SADIO](#) (EJS) ISSN 1514-6774, integrante del Núcleo Básico de Revistas Científicas (NBR) del CONICET.

Simposios JAIIO.

ASAI /AGRANDA - Simposio Argentino de Inteligencia Artificial, Ciencia de Datos y GRANDes DAtoS

ASSE - Simposio Argentino de Ingeniería de Software

CAI - Congreso Argentino de AgroInformática

CAIS - Congreso Argentino de Informática y Salud

EST - Concurso de Trabajos Estudiantiles

IETF Day - Taller del Grupo de Trabajo de Ingeniería de Internet/Argentina

JUI - Jornadas de Vinculación Universidad - Industria

SACS - Simposio Argentino de Ciberseguridad

SAEI - Simposio Argentino de Educación en Informática

SAHTI/SHIALC - Simposio Argentino de Historia, Tecnologías e Informática. Simposio Historia de la Informática en América Latina y el Caribe.

SAIV - Simposio Argentino de Imágenes y Visión

SIDS - Simposio Argentino de Informática, Derecho y Sociedad

SIE - Simposio de Informática en el Estado

SIIIO - Simposio Argentino de Informática Industrial e Investigación Operativa

FECHAS IMPORTANTES

- Envío de trabajos general: **1 de marzo.**
- Postulación cursos ELI temáticos. **30 de marzo.**
- Concursos de Tesis: **10 de abril.**
- Notificación a autores y propuestas cursos ELI: **10 de mayo.**
- Postulaciones becas autores: **30 de mayo.**
- Notificaciones becas autores: **10 de junio**
- **Versión final: 10 de julio.**

ORGANIZACIÓN

Chairs Generales:

- Dr. Marcelo Falappa (UNS, Argentina) - Dr. Carlos Luna (UDELAR, Uruguay)

Chairs Generales de programa:

- Dr. Carlos Chesñevar (UNS, Argentina) - Dr. José Miguel Rojas (University of Sheffield, UK)

Comité Organizador

Dra. Claudia Pons (SADIO, UNLP/UAI)

Dr. Rodrigo Santos (UNS)

Dr. Carlos Chesñevar (UNS)

Dr. Marcelo Falappa (UNS)

Dr. Diego Martinez (UNS)

Lic. Alejandra Villa (SADIO)

Dr. Fernando Gregorio (UNS).

The 50th Latin American Computing Conference (L CLEI 2024)

Bahía Blanca, August 12 to 16, 2024

Organized by: Universidad Nacional del Sur, SADIO.

Second preliminary Call for Papers

General Chairs: Dr. Marcelo Falappa (UNS, Argentina) - Dr. Carlos Luna (UDELAR, Uruguay).

The Latin American Computing Conference (CLEI) will celebrate its 50th anniversary starting in 2024 and ending in 2025. Such an important event calls on the entire community of Latin America in particular and the world in general to participate with original academic papers that contribute to the different aspects of computer science and engineering. The CLEI will take place in the city of Bahía Blanca (Argentina) in August 12th to 16th, 2024.

CLEI conferences have been conducted since 1974 by the Latin American Center for Informatics Studies (CLEI, www.clei.org), and are the main Latin American space for the exchange of ideas, experiences, results and applications between researchers, teachers, professionals and students of science and computer engineering. It is included in the CORE ranking (www.core.edu.au) and indexed by Scopus. CLEI 2024 will include plenary conferences by world-renowned researchers and professionals, workshops and panels on different aspects that include all areas in which computing participates directly and indirectly. In addition, the ELI Latin American School of Informatics, the Latin American Contests for master's and doctoral thesis (CLTM and CLTD) will be developed, as well as the Congress of Latin American Women in Computing (LAWCC), the Latin American Networking Conference (LANC) and the First Latin American Workshop on Quantum Software Engineering (TLISC 2024).

CLEI 2024 invites to submit papers that address open problems, illustrating the conceptualization, design, construction, evaluation or application of techniques, methods, tools or computer systems, in any area of computer science and engineering. To facilitate the evaluation, it is requested that each submission be associated with a track among the following:

Academic Chairs: Dr. Carlos Chesñevar (UNS, Argentina) - Dr. José Miguel Rojas (University of Sheffield, UK).

● **Software Systems track:** including (but not limited to) the following topics: Software Engineering; Software Testing and Analysis; System Quality, Maintenance and Evolution; Mining software repositories and Analytics; Software Engineering for Artificial Intelligence; Computing Theory; Human Aspects of Software Engineering.
Chairs: Dr. Alejandra Garrido (FI-UNLP, Argentina), Dr. Breno Miranda (UFPE, Brasil).

● **Intelligent Systems track:** computer systems that emulate or augment human cognitive capabilities, including (but not limited to) Data Science, Big Data, Operations Research, and the following aspects of Artificial Intelligence AI and Natural Language

Processing, Knowledge Representation and AI, Formal Reasoning in AI, Ethical AI, Bias in AI Algorithms, Explainable AI, Human-in-the-loop AI, AI in Healthcare, AI in Autonomous Vehicles, AI in Finance, AI in Education, AI and Climate Change, AI in Cybersecurity, AI Regulation and Governance, AI in Entertainment, AI and Operation Research, AI and Industry 4.0, AI and Simulation. **Chairs:** Dr. Ana Maguitman (UNS, Argentina), Dr. Silvio Gonnet (FRST-UTN, Argentina), Dr. Carlos Brizuela (CISESE-Mexico)

- **Systems in Practice:** computer systems deployed in the productive or social environment, including (but not limited to) Human-Computer Interaction, High Performance Computing, Bioinformatics and Chemoinformatics, Education, Applications in industry/government/society, and Gender Approach in these topics. **Chairs:** Dr. Jessica Carballido (UNS, Argentina), Dr. Pablo Turjanski (DC/FCEN-UBA, Argentina).
- **Computer Technologies:** specialized technologies not covered in the other tracks, such as IoT, Blockchain, Cloud/Edge Computing, High Performance Computing, Fault Tolerance, Communication Networks, Cybersecurity, Virtual/Augmented Reality, Digital Ecosystems, Integrability, Innovation in Digital Ecosystems, Industry 4.0, etc.; in addition to Education and Gender Focus on these topics. **Chairs:** Dr. Patricia Bazán (FI-UNLP, Argentina), Dr. Javier Orozco (UNS, Argentina), Dr. Jesús Antonio Carretero (UCIII- España).
- **Computer Education.** Interdisciplinary factors in the teaching of computing and information technology: Ethical, social and/or economic aspects, Philosophical problems, Historical analysis. Education in computing and informatics at the beginning of a career in computing (tertiary or university): Heterogeneity of the students who begin their studies, Experiences in introductory courses, Relationships of the university with pre-university education, First programming language, Training of computer science teachers computing. Didactics for teaching computing: different theoretical approaches and/or practical applications, methodologies, modalities: Mental models, Constructivism, Active learning, Modalities in teaching computing (face-to-face, blended, distance), Evaluation modalities, Accessibility in teaching computing. Problems and addressing strategies. Tools. Experiences. Other strategies and/or tools for computer teaching-learning. University-business association models: Curriculum design based on factors required by the industry, Promotion and training to undertake business initiatives, Work and student dropout. **Chairs:** Dr. Ismar Frango (U. Mackenzie/Brazil) - Dr. María Gómez (U. Medellín/Colombia).

CLEI 2024 will accept three types of submission:

- 1) **Full papers:** These papers must be self-contained and present a clear contribution with an adequate bibliographic review, results, discussion of the same and conclusions. Papers that are accepted and presented at the conference will be published by IEEE Xplore. Their maximum length is 10 pages.

- 2) **Short papers:** This category corresponds to works in progress. As such, they are expected to present a line of research on which they can make an original contribution. It is expected that the topic will be motivated, and the expected outcome will be raised, providing if there are preliminary results and future actions. The maximum extension is 4 pages. Papers that are accepted and presented at the conference will be published by IEEE Xplore.
- 3) **“Journal First” papers:** works already published, in 2022 or 2023, in a journal indexed on topics relevant to CLEI 2024.

SUBMISSIONS

Language: The works must be written in Spanish, Portuguese or English.

Submissions: Works must be sent via CTM Microsoft indicating the selected track.

Format: (1) Full and short papers must be in PDF, using the IEEE conference format (www.ieee.org/conferences_events/conferences/publishing/templates.html); (2) Submissions to First on Journal must include an abstract indicating (i) DOI, (ii) journal where the paper was published, and (iii) impact factor and quartile.

Integrity: Authors of full and short papers must accept the CLEI Author Code of Conduct (www.clei.org/codigo-de-conducta-para-los-autores/). In particular, these papers must not have already been published or be under review in any other national or international conference or publication (but could be published as a preprint in an open repository). The inclusion of text generated by large-scale language models (LLMs) is expressly prohibited, unless it is part of the experimental material of the reported work.

REVISION

Each submission will be reviewed anonymously "single-blind review" by at least three members of the Program Committee, in accordance with the CLEI Code of Conduct for Reviewers (www.clei.org/codigo-de-conducta-de-los-revisores/).

PAPERS PRESENTATION: accepted papers will be presented in thematic sessions, consisting of 20 minutes of oral presentation of each complete article followed by questions from attendees and 10 minutes for short papers.

PUBLICATION AND INDEXING

CLEI 2024 Proceedings will be published by IEEE (full papers only), and will appear in the IEEE Xplore Digital Library (<https://ieeexplore.ieee.org/>), which is typically indexed by Scopus.

Full and short articles: to ensure publication in the Conference Proceedings, each accepted article must: (1) have at least one of its authors registered as an author in the conference; (2) be presented in person at the conference; (3) respect the suggested format and maximum number of pages; (4) incorporate the reviewers' recommendations for improvement.

“Journal First” papers: will be included in the conference program but not included in the proceedings, respecting the copyright policies of the journal where it was published.

AWARDS FOR BEST PAPERS AND SUBSEQUENT PUBLICATION

Best Paper: The Program Committee will select one paper from each track as the Best Paper.

Extended versions: The Program Committee will recommend several articles for publication in one of the journals associated with the event, in which case the authors must present an improved and extended version (in English) that will have a new evaluation process, specific to the journal.

Journals associated with the event: The journals associated with the event are: CLEI Electronic Journal (open access, free, indexed by Scopus, LATINDEX, DOAJ, DBLP, etc.) (www.clei.org/cleiej). Additional journals may be announced later.

ASSOCIATED EVENTS

- **Latin American Master Thesis Contest.** Chair: Dr. Laura Cobo (UNS, Argentina) - Dr. Rhadamés Cardona (UCV, Venezuela).

Since 1998, the CLTM has been part of CLEI. The theses presented must be defended between April 1, 2023 and March 31, 2024 (non-extendable hard deadline), be approved at the time of submission and have been carried out at CLEI member institutions. Along with a summary of no more than 20 pages, the approval certificate and a list of publications related to the thesis that have been made or are under evaluation must be sent. The best three theses will be awarded according to the evaluation made by the program committee and the CLTM chairs. The thesis work is individual and therefore does not admit co-authorship. Abstracts submitted with more than one author will not be considered.

- **Latin American Doctoral Thesis Contest.** Chair: Dr. Diego Martínez (UNS, Argentina) - Dr. Alicia García (USAL, España)

The CLTD has been associated to CLEI since 2015. The theses presented must be defended between April 1, 2023 and March 31, 2024 (non-extendable hard deadline), be approved at the time of submission and have been carried out at CLEI member institutions. The best three theses will be awarded according to the evaluation made by the program committee and the CLTD chairs. The thesis work is individual and therefore does not admit co-authorship. Abstracts submitted with more than one author will not be considered.

-**XVI Latin American Women in Computing Congress.** Chairs: Dr. Rocío Cecchini (UNS, Argentina) - Dr. Laura Cecchi (UNCo, Argentina), M.Sc. Silvana Roncagliolio (PUCV-Chile) - Dr. Verónica Gil-Costa (UNSL, Argentina).

The XVI LAWCC (XV Latin American Women in Computing Congress) will be held as part of the 50° CLEI. Its main objective is to highlight the research, interest and achievements of women in various areas of computing, with the intention of encouraging the active participation of more women in the technological area. In the presentation of papers, it is expected to identify the challenges of women in the STEM areas (Science, Technology, Engineering and Mathematics) and Information and Telecommunications Technologies (ICT), in teaching, in the workplace and in the research. It seeks to find ways to address recurring problems related to gender and interaction with society in this context.

Topics of Interest: Analysis of the activity and participation of women in STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) and ICT (Information and Communication Technologies) in general. Contributions of women from STEM/ICT areas in addressing the pandemic. Female participation in scientific and technological events (hackathons, scientific clubs, workshops, etc.).

Inclusive software development (games, apps and others) with a strong participation of women. Initiatives to promote gender equity in STEM/ICT. Experiences of groups/communities of women in STEM/ICT areas. Gender and Human Computer Interaction. Female leadership models and ICT. Gender particularities in the development and implementation of ICT. Gender particularities in the teaching of STEM/ICT, at the 5 levels: initial, preschool, basic/primary, secondary and higher education. Participation of women in decision-making at the national and international level in relation to the use of ICT. Public policies around Women and ICT.

- First Latin American Workshop of Quantum Software Engineering (TLISC 2024). Dr. Jose Manuel García Alonso, (UEx, España) Dr. Alejandro Fernandez (UNLP, Argentina).

As quantum computing evolves and becomes applicable, there is an increasing need for systematic, disciplined, and quantifiable approaches to the development, operation, and maintenance of quantum software (and the classical software with which it is integrated). Much of what we have learned in decades of research, innovation and development in Software Engineering is applicable in this new hybrid quantum-classical reality. However, this new context raises questions, challenges and opportunities; identifying them, characterizing them and responding to them is the focus of Quantum Software Engineering.

This workshop is proposed as a discussion forum, with special interest in mobilizing the Latin American community, on how to produce quantum software considering the lessons learned from the field of classical software engineering, as well as novel approaches. This involves applying or adapting existing software engineering processes, methods, techniques and principles for quantum software development, and even creating new methods and techniques that help create quantum software with appropriate quality attributes.

Topics of interest: Quantum programming techniques and practices; Quantum software design; Quantum computing algorithms; Quantum software engineering methodologies; Quantum software services; Analysis and design of quantum programs; Testing and verification of quantum programs; Quantum software quality assurance; Evolution and maintenance of quantum software; Quantum software modeling; Automation of quantum software production; Model-driven engineering and generative techniques for quantum software; Metrics for quantum software; Frameworks and tools for developing quantum programs; Service-oriented quantum software; Experiments with quantum software; Quantum software execution; Industrial applications; Empirical evaluations.

- Latin American School of Informatics. Chair: Dr. Claudio Delrieux (UNS, Argentina) - Dr. Andrea Delgado (UDELAR-Uruguay).

The Latin American School of Informatics is an evolution of the tutorials delivered in all CLEIs. Since 2022, these tutorials were formalized in a school and in 2024 the third edition will be developed in parallel with CLEI 2024. The aim is to provide a set of courses of interest to undergraduate and postgraduate students and professionals. The use of hybrid classrooms will expand the impact of the school to students around the world. The presentation of the courses will be done in a similar way to that of the works and will be evaluated by an academic committee that will select a set of courses. Topics planned for ELI involve all areas of computer science and engineering.

- Latin American Networking Conference (LANC 2024).

To be announced.

Parallel Event

53° Jornadas Argentinas de Informática (JAIIO 2024)

JAIIO has been held since 1961, organized by the Argentine Computer Science Society (SADIO). The JAIIOs bring together researchers, students and professionals from academia, industry and government, both Argentine and foreign, with the aim of extending knowledge of the computer science discipline, stimulating links and promoting teaching, research and applications in this discipline.

The JAIIOs are organized as a set of symposia, lasting one or two days, each dedicated to a specific topic. All papers submitted are reviewed by experts and the selected ones are published in the JAIIO Memories <https://ojs.sadio.org.ar/index.php/JAIIO> under ISSN 2451-7496. Extended versions of the most notable papers of each symposium are published in the Electronic Journal of SADIO (EJS) ISSN 1514-6774, a member of the Basic Nucleus of Scientific Journals (NBR) of CONICET.

Symposiums JAIIO.

ASAI /AGRANDA - Simposio Argentino de Inteligencia Artificial, Ciencia de Datos y GRANdes DAtos

ASSE - Simposio Argentino de Ingeniería de Software

CAI - Congreso Argentino de AgroInformática

CAIS - Congreso Argentino de Informática y Salud

EST - Concurso de Trabajos Estudiantiles

IETF Day - Taller del Grupo de Trabajo de Ingeniería de Internet/Argentina

JUI - Jornadas de Vinculación Universidad - Industria

SACS - Simposio Argentino de Ciberseguridad

SAEI - Simposio Argentino de Educación en Informática

SAHTI/SHIALC - Simposio Argentino de Historia, Tecnologías e Informática. Simposio Historia de la Informática en América Latina y el Caribe.

SAIV - Simposio Argentino de Imágenes y Visión

SIDS - Simposio Argentino de Informática, Derecho y Sociedad

SIE - Simposio de Informática en el Estado

SIIIO - Simposio Argentino de Informática Industrial e Investigación Operativa

IMPORTANT DATES

- Papers submissions: 1st March.
- ELI courses proposals. 30th March.
- CLTM and CLTD contest: 10th April.
- Authors notifications and courses selection: 10th May.
- Authors Scholarships submissions: 30th May.
- Scholarships notifications: 10th June.
- Final version: 10th July.**

ORGANIZATION

General Chair:

- Dr. Marcelo Falappa (UNS, Argentina) - Dr. Carlos Luna (UDELAR, Uruguay)

Program Committee General Chair:

- Dr. Carlos Chesñevar (UNS, Argentina) - Dr. Jose Miguel Rojas (University of Sheffield, UK)

Organizing Committee

Dra. Claudia Pons (SADIO, UNLP/UAI)

Dr. Rodrigo Santos (UNS)

Dr. Carlos Chesñevar (UNS)

Dr. Marcelo Falappa (UNS)

Dr. Diego Martinez (UNS)

Lic. Alejandra Villa (SADIO)

Dr. Fernando Gregorio (UNS).

50ª Conferência Latino-Americana de Informática (L CLEI 2024)

Bahía Blanca, 12 a 16 de agosto de 2024

Organizado por: Universidade Nacional do Sul, SADIO.

Segunda chamada preliminar do artigos

Chair Gerais: Dr. Marcelo Falappa (UNS, Argentina) - Dr. Carlos Luna (UDELAR, Uruguay)

A Conferência Latino-Americana de Informática (CLEI) celebrará seu 50º aniversário começando em 2024 e terminando em 2025. Um evento tão importante convoca toda a comunidade da América Latina em particular e do mundo em geral a participar com trabalhos acadêmicos originais que contribuam aos diferentes aspectos da ciência da computação e da engenharia. CLEI acontecerá na cidade de Bahía Blanca (Argentina) de 12 a 16 de agosto de 2024.

As conferências CLEI são realizadas desde 1974 pelo Centro Latino-Americano de Estudos de Computação (CLEI, www.clei.org), e são o principal espaço latino-americano para troca de ideias, experiências, resultados e aplicações entre pesquisadores, professores e estudantes da ciência e da engenharia da computação. Está incluído no ranking CORE (www.core.edu.au) e indexado pela Scopus. CLEI 2024 incluirá conferências plenárias de pesquisadores e profissionais de renome mundial, workshops e painéis sobre diversos aspectos que incluem todas as áreas em que a computação participa direta ou indiretamente. Além disso, serão desenvolvidos a Escola Latino-Americana de Informática ELI, os concursos latino-americanos de dissertações de mestrado e teses de doutorado (CLTM e CLTD), bem como o Congresso de Mulheres Latino-Americanas em Computação (LAWCC), a Conferência Latino-Americana de Networking (LANC) e o Primeiro Workshop Latino-Americano de Engenharia de Software Quântico (TLISC 2024).

Chairs academicos: Dr. Carlos Chesñevar (UNS, Argentina) - Dr. José Miguel Rojas (U. Sheffield, UK)

TRILHAS E TEMAS

CLEI 2024 convida a submeter trabalhos que abordem problemas em aberto, ilustrando a conceitualização, projeto, construção, avaliação ou aplicação de técnicas, métodos, ferramentas ou sistemas informáticos, em qualquer área da ciência e engenharia informática. Para facilitar a avaliação, solicita-se que cada submissão seja associada a uma trilha dentre as seguintes:

- **Sistemas de Software:** incluindo (mas não limitado a) os seguintes tópicos: Engenharia de Software; Teste e Análise de Software; Qualidade, Manutenção e Evolução de Sistemas; Mineração de Repositórios de Software e Analytics; Engenharia de Software para Inteligência Artificial; Teoria da Computação; Aspectos Humanos da Engenharia de Software. **Chairs: Dra. Alejandra Garrido (FI-UNLP, Argentina), Dr. Breno Miranda (UFPE, Brasil).**
- **Sistemas Inteligentes:** sistemas de computador que emulam ou aumentam as capacidades cognitivas humanas, incluindo (mas não se limitando a) Ciência de Dados, Big Data, Pesquisa Operacional e os seguintes aspectos de Inteligência Artificial, IA e Processamento de Linguagem Natural, IA e representação de conhecimento, raciocínio formal em IA, IA e ética, preconceito em algoritmos de IA, IA explicável, IA com participação humana, IA na saúde, IA

em veículos autônomos, IA em finanças, IA na educação, IA e mudanças climáticas, IA em segurança cibernética, regulação e governança de IA, IA em entretenimento, IA e pesquisa operacional, IA e Indústria 4.0, IA e simulação. Educação e abordagem de gênero nestes temas.

Chairs: Dra. Ana Maguitman (UNS, Argentina), Dr. Silvio Gonnet (FRSF-UTN, Argentina), Dr. Carlos Brizuela (CISESE, Mexico).

- **Sistemas na Prática:** sistemas computacionais implantados no ambiente produtivo ou social, incluindo (mas não se limitando a) Interação Humano-Computador, Computação de Alto Desempenho, Bioinformática e Quimioinformática, Educação, Aplicações na indústria/governo/sociedade e Abordagem de Gênero nestes tópicos. **Chairs:** Dra. Jessica Carballido (UNS, Argentina), Dr. Pablo Turjanski (DC/FCEN-UBA, Argentina).
- **Tecnologias Informáticas:** tecnologias especializadas não abrangidas nas outras vertentes, como IoT, Blockchain, Cloud/Edge Computing, Computação de Alto Desempenho, Tolerância a Falhas, Redes de Comunicação, Cibersegurança, Realidade Virtual/Aumentada, Ecossistemas Digitais, Integrabilidade, Inovação em Ecossistemas Digitais, Indústria 4.0, etc.; além de Educação e Foco em Gênero nestes temas. **Chairs:** Dr. Javier Orozco (UNS, Argentina) – Dra. Patricia Bazán (FI-UNLP, Argentina), Dr. Jesús Antonio Carretero (UCIII, España).
- **Educação em Informática.** Fatores interdisciplinares no ensino da computação e da informática: Aspectos éticos, sociais e/ou econômicos, Problemas filosóficos, Análise histórica. Formação em informática e informática no início da carreira em informática (superior ou universitária): Heterogeneidade dos alunos que ingressam, Experiências em cursos introdutórios, Relações da universidade com o ensino pré-universitário, Primeira linguagem de programação, Formação de professores de informática. Ensino de informática: diferentes abordagens teóricas e/ou aplicações práticas, metodologias e modalidades: Modelos mentais, Construtivismo, Aprendizagem ativa Modalidades de ensino de informática (presencial, semipresencial, a distância), Modalidades de avaliação, Acessibilidade no ensino de informática. Problemas e estratégias de resolução. Ferramentas. Experiências, Outras estratégias e/ou ferramentas para ensino-aprendizagem de informática. Modelos de associação universidade-empresa: Desenho curricular baseado em factores exigidos pela indústria, Promoção e formação para empreender iniciativas empresariais, Abandono laboral e estudantil. **Chairs:** Dr. Ismar Frango (U. Mackenzie/Brasil) - Dra. María Gómez (U. Medellin/Colombia).

TIPOS DE TRABALHO

CLEI 2024 aceitará três formatos de submissão:

Artigos completos: Estes trabalhos devem ser independentes e apresentar uma contribuição clara com adequada revisão bibliográfica, resultados, discussão dos mesmos e conclusões. Os artigos aceitos e apresentados na conferência serão publicados pela IEEE Xplore. A extensão máxima é de 10 páginas.

Artigos curtos: Esta categoria corresponde a trabalhos em desenvolvimento. Como tal, espera-se que apresentem uma linha de investigação sobre a qual possam dar uma contribuição original. Espera-se que o tema seja motivado e que a linha de desenvolvimento em que estão trabalhando seja levantada, desde que haja resultados preliminares e ações futuras. A extensão máxima é de 4 páginas. Os artigos aceitos e apresentados na conferência serão publicados pela IEEE Xplore.

Artigos “Journal First”: trabalhos já publicados, em 2022 ou 2023, em revista indexada em temas relevantes para o CLEI 2024.

APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS

Idioma: Os trabalhos deverão ser escritos em espanhol, português ou inglês.

Envio: Os trabalhos deverão ser enviados via CTM Microsoft indicando a faixa selecionada.

Formato: (1) Os artigos completos e curtos deverão estar em PDF, utilizando o formato de conferência IEEE (www.ieee.org/conferences_events/conferences/publishing/templates.html); (2) As submissões Journal First deverão incluir um resumo indicando (i) DOI, (ii) periódico onde o artigo foi publicado e (iii) fator de impacto e quartil.

Integridade: Os autores de artigos completos e curtos devem aceitar o Código de Conduta do Autor CLEI (www.clei.org/codigo-de-conducta-para-los-autores/). Em particular, estes artigos não devem ter sido publicados ou estar em revisão em qualquer outra conferência ou publicação nacional ou internacional (mas podem ser publicados como pré-impressão num repositório aberto). É expressamente proibida a inclusão de texto gerado por modelos de linguagem de grande escala (LLMs), a menos que faça parte do material experimental do trabalho relatado.

REVISÃO

Cada submissão será analisada anonimamente "revisão cega" por pelo menos três membros do Comitê Científico, de acordo com o Código de Conduta para Revisores do CLEI (www.clei.org/codigo-de-conducta-de-los-revisores/).

APRESENTAÇÃO DE ARTIGOS: os artigos aceitos serão apresentados em sessões temáticas, compostas por 20 minutos de apresentação oral de cada artigo completo seguida de perguntas dos participantes; e 10 minutos para trabalhos curtos.

PUBLICAÇÃO E INDEXAÇÃO

Os Anais da CLEI 2024 serão publicados pelo IEEE (apenas artigos completos) e aparecerão na Biblioteca Digital IEEE Xplore (<https://ieeexplore.ieee.org/>), que normalmente é indexada pela Scopus.

Artigos completos e curtos: para garantir a publicação nos Anais do Congresso, cada artigo aceito deverá: (1) ter pelo menos um de seus autores inscrito como autor no congresso; (2) ser apresentado pessoalmente na conferência; (3) respeitar o formato sugerido e o número máximo de páginas; (4) incorporar as recomendações dos avaliadores para melhoria.

Artigos “Journal First”: serão incluídos no programa do congresso e citados no resumo dos coordenadores do programa, mas não incluídos nos anais, respeitando as políticas de direitos autorais da revista onde foram publicados.

PRÊMIOS PARA MELHORES ARTIGOS E PUBLICAÇÃO SUBSEQUENTE

Melhor Artigo: O Comitê do Programa selecionará um artigo de cada faixa como o Melhor Artigo.

Versões estendidas: O Comitê de Programa recomendará diversos artigos para publicação em uma das revistas associadas ao evento, caso em que os autores deverão apresentar uma versão melhorada e ampliada (em inglês) que terá um novo processo de avaliação, específico para a revista.

Revistas associadas ao evento: As revistas associadas ao evento são:

- Revista Eletrônica CLEI (acesso aberto, gratuito, indexado por Scopus, LATINDEX, DOAJ, DBLP, etc.) (www.clei.org/cleiej)
- (Revistas adicionais em andamento.)

EVENTOS ASSOCIADOS

- Concurso Latino-Americano de Dissertações de Mestrado. Chair: Dra. Laura Cobo (UNS, Argentina) - Dr. Rhadamés Cardona (UCV, Venezuela)

O CLTM foi desenvolvido desde 1998 no âmbito do CLEI. As dissertações apresentadas deverão ser defendidas entre 1º de abril de 2023 e 31 de março de 2024 (prazo rígido improrrogável), ser aprovadas no momento da submissão e ter sido realizadas em instituições membros do CLEI. Junto com um resumo de no máximo 20 páginas, deverá ser enviado o certificado de aprovação e a relação das publicações realizadas ou em fase de avaliação com base nos resultados dos trabalhos do pós-graduando relacionados à sua dissertação. As três melhores dissertações serão premiadas de acordo com a avaliação feita pela comissão de programa e pelos presidentes da CLTM. O trabalho de dissertação é individual e, portanto não admite coautoria. Não serão considerados resumos submetidos em coautoria.

- Concurso Latino-Americano de Teses de Doutorado. Chair: Dr. Diego Martinez (UNS, Argentina), Dra. Alicia García (USAL, España)

O CLTD foi desenvolvido desde 2015 no âmbito da CLEI. As teses apresentadas deverão ser defendidas entre 1º de abril de 2023 e 31 de março de 2024 (prazo rígido improrrogável), ser aprovadas no momento da submissão e ter sido realizadas em instituições membros do CLEI. Junto com um resumo de no máximo 20 páginas, deverá ser enviado o certificado de aprovação e a relação das publicações realizadas ou em fase de avaliação com base nos resultados dos trabalhos do pós-graduando relacionados à sua tese. As três melhores teses serão premiadas de acordo com a avaliação feita pelo comitê do programa e pelos presidentes do CLTD. O trabalho de tese é individual e, portanto não admite coautoria. Não serão considerados resumos submetidos em coautoria.

- Congresso de Mulheres Latino-Americanas em Computação. Chairs: Dra. Rocío Cecchini (UNS, Argentina) - Dra. Laura Cecchi (UNCo, Argentina), M. Sc. Silvana Roncagliolio (PUCV, Chile), Dra. Veronica Gil-Costa (UNSL, Argentina)

O XVI LAWCC (XV Congresso Latino-Americano de Mulheres em Computação) será realizado como parte da 50º CLEI (Conferência Latino-Americana de Informática). Seu principal objetivo é destacar a pesquisa, o interesse e as conquistas das mulheres nas diversas áreas da computação, com o intuito de incentivar a participação ativa de mais mulheres na área tecnológica e na pesquisa. Procura encontrar formas de abordar problemas recorrentes relacionados com o gênero e a interação com a sociedade neste contexto.

Temas de Interesse: Análise da atividade e participação das mulheres em STEM (Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática) e TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) em geral. Contribuições das mulheres das áreas STEM/TIC no enfrentamento da pandemia. Participação feminina em eventos científicos e tecnológicos (hackathons, clubes científicos, workshops, etc.). Desenvolvimento inclusivo de software (jogos, aplicativos e outros) com forte participação feminina. Iniciativas para promover a equidade de gênero em STEM/TIC. Experiências de grupos/comunidades de mulheres nas áreas STEM/TIC. Gênero e interação humano-computador. Modelos de liderança

feminina e TIC. Particularidades de gênero no desenvolvimento e implementação das TIC. Particularidades de gênero no ensino de STEM/TIC, nos 5 níveis: ensino inicial, pré-escolar, básico/primário, secundário e superior. Participação das mulheres na tomada de decisões a nível nacional e internacional em relação ao uso das TIC. Políticas públicas em torno das mulheres e das TIC.

- Primeiro Workshop Latino-Americano de Engenharia de Software Quântico (TLISC 2024). Chairs: **Dr. José Manuel García Alonso, (UEX, Espanha), Dr. Alejandro Fernandez (UNLP, Argentina)**

À medida que a computação quântica evolui e se torna aplicável, cresce a necessidade de abordagens sistemáticas, disciplinadas e quantificáveis para o desenvolvimento, operação e manutenção de software quântico (e do software clássico com o qual está integrado). Muito do que aprendemos em décadas de pesquisa, inovação e desenvolvimento em Engenharia de Software é aplicável nesta nova realidade híbrida quântica-clássica. Ainda assim, este novo contexto levanta questões, desafios e oportunidades; identificá-los, caracterizá-los e respondê-los é o foco da Quantum Software Engineering.

Este workshop é proposto como um fórum de discussão, com especial interesse em mobilizar a comunidade latino-americana, sobre como produzir software quântico considerando as lições aprendidas no campo da engenharia de software clássica, bem como novas abordagens. Isto envolve a aplicação ou adaptação de processos, métodos, técnicas e princípios de engenharia de software existentes para o desenvolvimento de software quântico, e até mesmo a criação de novos métodos e técnicas que ajudem a criar software quântico com atributos de qualidade apropriados.

Tópicos de interesse: Técnicas e práticas de programação quântica; Projeto de software quântico; Algoritmos de computação quântica; Metodologias de engenharia de software quântica; Serviços de software quântico; Análise e desenho de programas quânticos; Teste e verificação de programas quânticos; Garantia de qualidade de software quântico; Evolução e manutenção de software quântico; Modelagem quântica de software; Automação da produção de software quântico; Engenharia baseada em modelos e técnicas generativas para software quântico; Métricas para software quântico; Estruturas e ferramentas para o desenvolvimento de programas quânticos; Software quântico orientado a serviços; Experimentos com software quântico; Execução de software quântico; Aplicações industriais; Avaliações empíricas.

- Escola Latino-Americana de Informática. Chair: Dr. Cláudio Delrieux (UNS, Argentina), Dra. Andrea Delgado (UDELAR, Uruguay).

A Escola Latino-Americana de Informática é uma evolução dos tutoriais ministrados em todas as CLEIs. Desde 2022 teve início sua formalização e para a terceira edição a ser desenvolvida paralelamente a CLEI 2024, o objetivo é oferecer uma opção de cursos de interesse para estudantes de graduação, pós-graduação e profissionalizantes. Pensando nas plataformas híbridas, é possível que o impacto dos cursos supere a presença que o CLEI 2024 acabará por oferecer no âmbito da Universidade Nacional do Sul. Na verdade, possui salas de aula que permitem streaming e, portanto, uma participação mais ampla. A apresentação dos cursos será feita de forma semelhante à dos trabalhos e será avaliada por uma comissão acadêmica que selecionará um conjunto de cursos. Os tópicos planejados para o ELI envolvem todas as áreas da ciência e engenharia da computação.

- **Conferência Latino-Americana de Networking (LANC 2024).**

A ser definida.

EVENTOS PARALELOS

53 Conferência Argentina de Informática (JAIIO 2024).

A Conferência Argentina de Informática (JAIIO) é realizada desde 1961, organizada pela Sociedade Argentina de Informática (SADIO). Os JAIIOs reúnem pesquisadores, estudantes e profissionais da academia, da indústria e do governo, argentinos e estrangeiros, com o objetivo de ampliar o conhecimento da disciplina de informática, estimular vínculos e promover o ensino, a pesquisa e as aplicações nesta disciplina.

Os JAIIOs são organizados como um conjunto de simpósios, com duração de um ou dois dias, cada um dedicado a um tema específico. Todos os trabalhos são avaliados por comitês de especialistas e os trabalhos selecionados são publicados nas Memórias JAIIO <https://ojs.sadio.org.ar/index.php/JAIIO> sob ISSN 2451-7496. Versões ampliadas dos trabalhos mais notáveis de cada simpósio são publicadas na Revista Eletrônica do SADIO (EJS) ISSN 1514-6774, integrante do Núcleo Básico de Revistas Científicas (NBR) do CONICET.

Simpósios JAIIO.

ASAI /AGRANDA - Simpósio Argentino de Inteligência Artificial, Ciência de Dados e BIG DATA
ASSE - Simpósio Argentino de Engenharia de Software
CAI - Congresso Argentino de AgroInformática
CAIS - Congresso Argentino de Informática e Saúde
EST - Concurso de Trabalhos de Estudantes
IETF Day - Workshop do Grupo de Trabalho de Engenharia da Internet/Argentina
JUI - Conferências de ligação universidade-indústria
SACS - Simpósio Argentino de Cibersegurança
SAEI - Simpósio Argentino de Educação em Informática
SAHTI/SHIALC - Simposio Argentino de Historia, Tecnologías e Informática. Simposio Historia de la Informática en América Latina y el Caribe.
SAIV - Simpósio Argentino de Imagens e Visão
SIDS - Simpósio Argentino de Informática, Direito e Sociedade
SIE – Simpósio de Ciência da Computação do Estado
SIIIO - Simpósio Argentino de Informática Industrial e Pesquisa Operacional

DATAS IMPORTANTES

- Envio geral de trabalhos: **1º de março.**
- Candidatura a cursos ELI temáticos. **30 de março.**
- Concursos de Teses: **10 de abril.**
- Notificação de autores e propostas de cursos ELI: **10 de maio.**
- Candidaturas a bolsas de autor: **30 de maio.**
- Notificações de bolsas de autor: **10 de junho.**

- Version final: 10 julio

ORGANIZAÇÃO

Chair Gerais:

Dr. Marcelo Falappa (Argentina) - Dr. Carlos Luna (Uruguay)

Chair academico:

Dr. Carlos Chesñevar (Argentina) Dr. José Miguel Rojas (UK)

Comitê Organizador

Dra. Cláudia Pons (SADIO, UNLP/UAI)

Dr. Rodrigo Santos (UNS)

Dr. Carlos Chesñevar (UNS)

Dr. Marcelo Falappa (UNS)

Dr. Diego Martinez (UNS)

Lic. Alejandra Villa (SADIO)

Dr. Fernando Gregório (UNS).